આરોગ્યવિજ્ઞ

રામચંદ્ર મહાદેવ જોઃ

એમ. એ. ચે

કિંમત ૫ આના.

[મુંબઈ ઇલાકામાંની પ્રાથમિક તથા ઍંગ્લો વર્નાકયુલર નિશાળો-
માં ચલાવવાને સરકારે મંજુર કરેલી ટેક્સ્ટ બુક.]

આરોગ્યવિજ્ઞાન.

લેખક

રામચંદ્ર મહાદેવ જોશી,

એમ. એ. એલ એલ. બી.

અનુવાદક

જેકીસનદાસ પ્રાણજીવનદાસ શ્રૉફ, બી. એ.

વાઇસ પ્રિન્સિપલ, પી આર. ટ્રેનિગ કૉલેજ,

અને

ગણેશ બચાજી સપ્રે, બી. એ.

ફર્સ્ટ ઍસિસ્ટટ, પી. આર ટ્રેનિગ કૉલેજ.

મુંબઈ,
નિર્ણયસાગર પ્રેસમા છાપ્યુ.

કિંમત ૫ આના.

Publisher Ramchandra Mahadev Joshi, M A, LL B,
Acting Lecturer in Economics, Government College of Commerce, Bombay

Printed by Ramchandra Yesu Shedge, Nirnaya Sagar Press, 23, Kolbhat Lane, Bombay

પ્રસ્તાવના.

'शरीरमाद्य खलु धर्मसाधनम्.'—कालिदास.

(ધર્મનુ પહેલું સાધન તો શરીર છે)

ધર્મ, અર્થ, કામ અને મોક્ષ, એ ચારે પુરુષાર્થનો શરીરની સારી સ્થિતિ પર મુખ્ય આધાર છે આ શરીરરૂપી યત્ર બનાવવામા વિધાતાની અદ્ભુત કારીગરી નજરે પડે છે. આ યત્ર ઑટોમૅટિક છે, એટલે પોતાની મરામત એ જાતેજ કરી લે છે, પોતાના ચક્કરો-મા પોતેજ તેલ પૂરે છે, એટલુજ નહિ પણ પોતાના ભાગોની વૃદ્ધિ પણ પોતેજ કરે છે 'शतायुर्वै पुरुष' (માણસનુ આવરદા સો વરસનુ છે) આ વચન પરથી આ શરીર સો વરસ સુધી પોતાનુ કામ કરવાને શક્તિમાન હોવુ જોઈએ, એમ જણાય છે મતલબ કે એમ જો ન હોય તો આ યત્ર વાપરનારા જે આપણે છીએ તે આપણામાજ કઈ પણ દોષ હોવો જોઈએ બાળકના હાથમા ઘડિઆળ આપીએ, અને તેનુ સાચાકામ જોવાને જો તે ઉઘાડી ઉઘાડીને બગાડી નાખે, તો તેમા યત્રની ખામી કઢાય કે ? આ શરીરરૂપી યત્ર વાપરતી વખતે આપણામાના ઘણાખરા લોક નાના બાળક જેટલાજ અજ્ઞાન કે બેદરકારીથી વર્ત્તે છે, એ દીલગીરીની સાથે કહેવુ પડે છે. એક વિદ્વાન લેખકે કહ્યુ છે, કે "હિદુસ્તાનનાં મરણની સખ્યામાંથી સેકડે

૭૮ જણનાં જે જે રોગથી મોત નીપજે છે તે ઘણા ખરા અથવા સમુળગા થાયજ નહિ એવુ કરી શકાય એમ છે." આપણા શરીરના વ્યાપાર કેવી રીતે ચાલે છે તે સમજીને ખાનપાન, કસરત, નાહવુ ધોવું, કપડાંલત્તાં, રહેવાની જગા, સસર્ગ સબધી સાવચેતી વગેરે બાબતો પર જો આપણે જરૂર જેટલુ ધ્યાન આપીએ, તો શરીર નિરોગી અને જોરાવર રહે, અને આપણુને સુખ થાય. આ વાત તવંગર તેમજ ગરીબ બધાથી બની શકે તેવી છે. એ સંબધી નિયમો ટુંકામા સમજાવવાનો આ પુસ્તકનો ઉદ્દેશ છે.

સને ૧૯૧૧મા આ પુસ્તક લખ્યુ અને નિશાળખાતાની બુક કમિટિએ પસદ કર્યા પછી સને ૧૯૧૩મા પ્રસિદ્ધ કર્યું કમિટિમાંના જુદા જુદા ગૃહસ્થોએ જે જે સૂચનાઓ કરી છે તે માટે તે સર્વનો હું ઘણો આભારી છુ.

રા. મ. જોશી.

અનુક્રમણિકા.

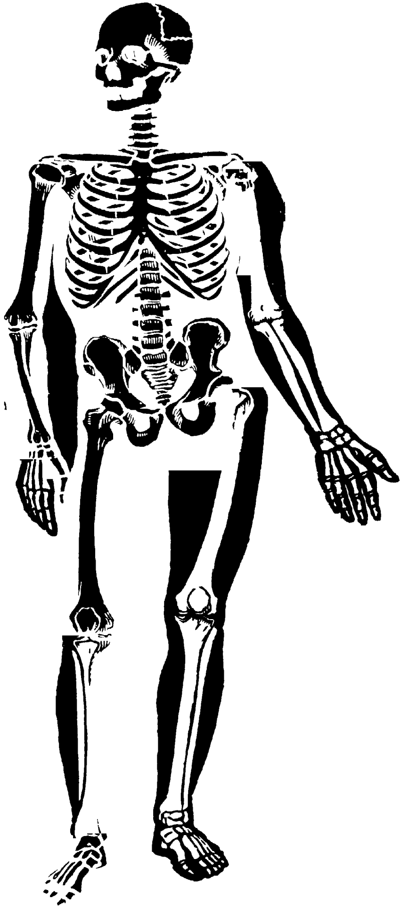
આરોગ્યવિજ્ઞાન.

ભાગ ૧ લો.

શરીર તરફ જોતાં વારને તેના મુખ્ય ત્રણ ભાગ પાડી શકાય એમ છે —(૧) ડોકુ, (૨) ધડ, અને (૩) અવયવો (બે હાથ અને બે પગ) આ પ્રમાણે બહારની રચના છે. અદરની રચના બહુ ગુચવણ ભરેલી પણ ઘણીજ ખુબી ભરેલી છે. આ શરીરરૂપી ઇમારતનો પાયો ૨જા પાનાના ઉપરના ચિત્રમાં બતાવેલું હાડપિંજર છે જેમ ઝાડની ચારે પાસ વેલાઓ વિટાએલા હોય છે, તેમ આ ચિત્રમાંના દરેક હાડકાની આસપાસ સ્નાયુઓ એટલે માસ પથરાએલું હોય છે. આ સ્નાયુઓમાં લાલ ને વાદળી નસો અને ધોળા જ્ઞાનતતુઓના ગુંચળા દેખાય છે. ઉપરની બાજુએ વાદળી નસો હોય છે. એ બધાની આસપાસ ચરબીનો એક પાતળો થર હોય છે, ને તેની ઉપર આપણને દેખાય છે તે ચામડી હોય છે.







હાડપિંજર

૩

હાડકાં.

પુખ્ત ઉંમરે આપણા શરીરમાં લગભગ બસે હાડકાં હોય છે, હાથપગમાંનાં મુખ્ય મોટાં હાડકાં અને ઘણા ખરા સાંધેલા નાના નાના કટકા. શરીર જે બધું ટટાર રહે છે તે આ હાડકાને લીધેજ છે. હાડકાંનું સાંધકામ જોઇને કુશળ કારીગરને પણ નવાઈ લાગશે. દરેક અવયવની ગતિ પ્રમાણે ત્યાંનું સાંધકામ હોય છે. યત્ર બરોબર ચાલે માટે તેમાં તેલ પૂરવું પડે છે, તેમ પોતાની મેળે તેલ મળવાની ગોઠવણ પણ આ સાંધા પાસે કરેલી હોય છે. મગજ, ફેફસાં, અને હૃદય–એ નાજુક ભાગોનું રક્ષણ તેમના પરનાં હાડકાં કરે છે. છેક નાનપણમા હાડકાં થોડા નરમ હોય છે, ને ઉંમર પ્રમાણે કઠણ થતાં જાય છે. બરડાની કરોડ બધાં હાડકાં કરતાં જુદી રીતે બનાવેલી છે કરોડ એક હાડકુ નથી, પણ નાના નાનાં હાડકાની એક સાંકળ છે. શરીર ગમે તેમ વાળી શકાય માટે એક હાડકાને બદલે આ સાંકળની ગોઠવાણ કરેલી હોય છે. એ સાંકળની કડીઓને આપણે મણકા કહીએ છીએ. તે બધા પોલા છે. કરોડ ગરદનમાથી ઠેઠ ખોપરી સુધી જઈ પહોચી છે, અને મગજનો એક ભાગ દોરી જેવો પાતળો થઈને કરોડની બધી કડીઓમાં પરોવાએલો છે, તેથી શરીરમાં મગજથી બીજે નબરે આ ભાગનું મહત્ત્વ છે દાત હાડકા જેવાજ સખત છે, અને તે દેખાય છે તેની લગભગ બમણી લબાઈ જેટલા અવાળુમાં દબાએલા હોય છે, અને તે પરજ તેની મજબુતીનો આધાર રહેલો છે.

૪

સ્નાયુઓ અથવા માંસના લોચા.



સ્નાયુઓ.

શરીરના તમામ ભાગની હીલચાલ સ્નાયુઓને લીધે થાય છે. બધા સ્નાયુઓમા જ્ઞાનતતુઓ અને લોહી વહેનારી નળીઓનો પુરતો જથો હોય છે. સ્નાયુઓનુ કામ તેમની સકોચવાની શક્તિને લીધે થાય છે. દાખલા તરીકે, બાહુમાનો સ્નાયુ સકોચાય એટલે હાથ ઉચકાય છે. હાથ ઉંચકયો એટલે બાહુમાનો સ્નાયુ સકડાએલો

અને તેને લીધે લટ્ટુ થએલો નજરે પડે છે. શરીરમાંના સર્વે સ્નાયુઓ મજબુત હોય ત્યારે શરીરનો આકાર ચિત્રમાં બતાવ્યા પ્રમાણે ઘાટદાર અને ઘણોજ સુંદર લાગે છે.

જ્ઞાનતંતુઓ.

લશ્કરમા જેમ સેનાપતિ તેમ શરીરમા મગજ છે. મગજ ધોળા ઘેરા રંગનો નરમ પદાર્થ છે, અને તેને મજબુત હાડકાંની પેટીમા માથામાં મૂકી રાખેલું છે. તેનોજ એક બારીક ભાગ બરડાની કરોડમાંથી પરોવેલો છે. જ્ઞાનતતુઓ ઝીણા ધોળા દોરા છે. તે બે જાતના છે. શરીરના સર્વ ભાગમાની ખબર મગજમા પહોચાડનારા, તે પહેલી જાતના, અને મગજનો હુકમ લઈને સ્નાયુની મારફતે તેનો અમલ કરાવનારા બીજી જાતના. આપણા ડીલ પર કોઈ ઠેકાણે માખી બેસે એટલે પહેલી જાતના જ્ઞાનતતુ એ ખબર મગજને પહોચાડે છે. તરતજ માખીને ઉરાડી મૂકવાનો હુકમ બીજા પ્રકારના જ્ઞાનતતુ મગજ તરફથી તે ભાગના સ્નાયુને પહોચાડે છે, અને માખીને ઉરાડી મૂકવામાં આવે છે. આ સઘળુ કલ્પના પણ ન થઈ શકે એટલા થોડા વખતમા બને છે, એ આપણે જોઈએજ છીએ. આપણા દેશમા હાલ ઘણે ઠેકાણે તારના જાળા નજરે પડે છે, તેની મદદથી ગમે તેવા નાના સ્થળની પણ ખબર ઘણી ઝડપથી જિલ્લાના અગર ઇલાકાના મુખ્ય સ્થળે મોકલી શકાય છે, અને જરૂર હોય તો ત્યાથી તાર મારફતેજ હુકમ છૂટે છે તેજ પ્રમાણે જ્ઞાનતતુ મગજમાથી અથવા કરોડમાથી નીકળીને આખા

શરીરમાં જાળાની માફક પથરાએલા છે; અને આમથી તેમ સદેશા અને હુકમ પહોચાડવાનું કામ કરે છે. હૃદય, ફેફસાં, અને પાચન કરનારી ઇંદ્રિયોના સ્નાયુઓને પોતપોતાનું કામ બજાવવાનો કાયમનોજ હુકમ હોય છે. બાકીના સ્નાયુઓ હુકમની રાહ જુએ છે.

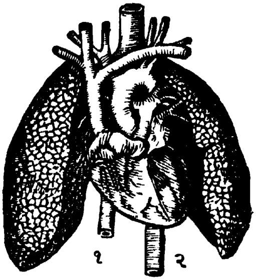
લોહી અને તેનું ફરવું.

શરીરના દરેક ભાગના પોષણનો આધાર લોહી પર હોય છે. શુદ્ધ અને માતબર લોહી એકસરખુ પુરૂં પડ્યા વગર કોઈ પણ ઇંદ્રિય બરોબર વૃદ્ધિ નહિ પામે અથવા તે પોતાનું કામ બરાબર નહિ કરે. જ્ઞાનતતુ પ્રમાણેજ લોહી વહેનારી નળીઓ આખા શરીરમા પથરાએલી છે. તે બે પ્રકારની છે સ્વચ્છ રક્ત વહી જનારી અથવા ધમની, અને અસ્વચ્છ રક્ત વહી જનારી અથવા શીરાઓ.

હૃદયમાં લોહી ભેગું થાય છે. તેના એક ભાગમાંથી સ્વચ્છ લોહી નીકળે છે. ફેફસાં તેને હવામાંનો ઑક્સિજન નામનો વાયુ પુરો પાડે છે. ત્યાથી નીકળીને પ્રથમ મોટી ને પછી ઝીણી નળીઓમા થઈને તે શરીરના સર્વ ભાગમા જાય છે (આકૃતિ જુઓ.) માર્ગમા દરેક ભાગનો મેલ ઑક્સિજનની મદદથી દૂર કરીને તે તે ભાગને જરૂર જેટલા પોષણ કરનારા દ્રવ્ય આપે છે. આવી રીતે અસ્વચ્છ અને કસ વગરનુ લોહી ઉપરની ઝીણી નળીઓનેજ જોડેલી જુદી પણ જરા મોટી નળીઓ મારફતે હૃદયના બીજા ભાગમા પાછુ આવે છે. ત્યાથી ફેફસામા જઈને સ્વચ્છ થઈને અને ઑક્સિજનનો પુષ્કળ જથ્થો સાથે લઈને હૃદયના પહેલા ભાગમાં જાય છે.



રુધિરાભિસરણ



ફેફસાં

અ હૃદય—જેમા ઝીણી આડી લીટી છે તે અશુદ્ધ લોહી વહી જનારી નળીઓ, અને સ્વચ્છ સફેદ છે તે શુદ્ધ લોહી વહી જનારી નળીઓ છે (૧) અશુદ્ધ રક્ત વહી જનારી, (૨) શુદ્ધ લોહી વહી જનારી

તાજું કસદાર લેાહી પાચનક્રિયા કરનારી ઇંદ્રિયેા પુરૂં પાડે છે. આ પ્રમાણે લેાહી હૃદયમાથી નીકળીને શરીરમાં પસરે છે, અને ત્યાથી પાછું આવીને ફેફસાંમાં જાય છે. ત્યાંથી હૃદયમાં અને ફરી પાછું શરીરમાં એમ એક સરખુ ફર્યા કરે છે. મુંબઈ જેવાં શહેરમા સ્વચ્છ પાણી પુરૂં પાડવાને ફિલ્ટર કરેલા પાણીનેા સગ્રહ શહેરના કરતા ઉંચે સ્થળે કરેલેા હેાય છે ત્યાંથી મેાટા નળમાં થઈને પાણી લાવવામાં આવે છે. આ નળના ફાંટા પાડીને જુદે જુદે રસ્તે પાણી વહેચવામાં આવે છે. એ ફાંટાઓના વળી નાના ફાટાઓ પાડવામાં આવે છે, એટલે દરેક ઘરમાં નળની સગવડ થાય છે. નળનું પાણી વપરાઈને ખરાબ થાય એટલે ખાળમાં જાય છે. ખાળને નળ જોડેલેા હેાય છે. સ્વચ્છ પાણીના નળ કરતા એ નળ ઘણેાજ મેાટેા હેાય છે. મેલુ પાણી એ નળમા થઈને સડક નીચે નાખેલા મેાટા નળમાં જાય છે. ત્યાથી તેથીએ મેાટી ગટરમાં થઈને છેવટે સમુદ્રને મળે છે. શરીરમા અશુદ્ધ થએલું લેાહી આ પ્રમાણે નકામુ જતું નથી, પણ ફેફસાંમા શુદ્ધ થઈને તેજ પાછું કામ આવે છે. બાકી બને સરખાજ સાધારણ માણસના શરીરમા આશરે ૧૦—૧૨ શેર લેાહી હેાય છે. આ ઉપરથી શુદ્ધ અને માતબર લેાહી શરીરને ભરપટ્ટે મળે છે કે નહિ તે જોવાની કેટલી અગત્ય છે તે સમજાશે. સારેા ખેારાક, ખુલ્લી હવા, અને પુરતી કસરત વગેરે એ પુરૂ પડી શકે એમ છે. સારા ખેારાકથી લેાહી કસદાર બને છે. ખુલ્લી હવામાથી ભરપટ્ટે ઑક્સિજન મળે છે, અને કસરતથી લેાહી જલદીથી ફેલાય છે.

ફેફસાં અને શ્વાસેાચ્છ્વાસ.

છાતીમા હૃદયની બે બાજુએ જે બે વાદળી જેવી કેાથળીઓ છે તેને ફેફસાં કહે છે. હૃદયમાથી ચેાકખુ લેાહી એક મેાટી નળીમાં થઈને બહાર નીકળે છે, અને ઝાડની માફક તે

નળીને નાના ફાંટા ફૂટેલા હોય છે, તેમાં થઈને તે આખા શરીરમાં ફેલાય છે. તેજ પ્રમાણે આપણે શ્વાસ લઇએ છીએ ત્યારે હવા શ્વાસનળીમાં જાય છે. તે નળીના બે ફાંટા થઈને તે દરેક એકેક ફેફસાને મળેલા હોય છે. તે દરેક ફાટામાથી વળી બીજા ફાંટા નીકળેલા હોય છે. તેમાંથી આગળ ગયા પછી છેવટે આપણે અદર લીધેલી હવા નાનાં નાનાં ખાનાંમાં દાખલ થાય છે. આ ખાનાં પાસેના પાતળા પડદામાં વાળ જેવી ઝીણી નળીઓનું ખિચોખીચ ગુચળું હોય છે એ નળીઓમાં હૃદયમાંથી મેલું લોહી ચોકખુ થવાને આવે છે. એ રીતે મેલું લોહી અને સ્વચ્છ હવાનો સબધ થયા પછી વચલા પાતળા પડદામાંથીજ આપલે શરૂ થાય છે. લોહીમાનો અસ્વચ્છ વાયુ વગેરે ખાનામાં પેસે છે, અને તેની જગાએ લોહીને ઑક્સિજન મળે છે, અને એ ઑક્સિજનવાળુ ચોક્ખુ લોહી હૃદયમાં પાછું જાય છે. આપણે શ્વાસ કાઢીએ છીએ ત્યારે, હવા અદર આવે છે તેજ માર્ગે થઈને, અસ્વચ્છ વાયુ બહાર નીકળી જાય છે. મેલુ લોહી શરીરના સર્વ ભાગમા થઈને હૃદયમા પાછું આવે છે ત્યારે તેમાનો કેટલોક કચરો મૂત્રાશય પણ શોષી લે છે, અને મુતર મારફતે બહાર કાઢે છે. આપણે એક મિનિટમાં કેટલી બધી વખત શ્વાસ લઈએ છીએ અને મૂકીએ છીએ તેનો વિચાર કરીશું, એટલે ઉપલી સર્વ ક્રિયા ઘણી ઝડપથી થાય છે એ સમજાશે. આપણું હૃદય એક ધમણ જેવું છે. માણસ જન્મે ત્યારથી મરતા સુધી દર મિનિટે ૭૦ થી ૯૦ વખત આ ધમણ નિરતર સંકડાય છે અને ફૂલે છે, અને તેના પરજ આપણા શરીરની સઘળી ક્રિયાનો આધાર રહેલો છે. હૃદય સકોચાય છે ત્યારે દર વખતે બે ક્રિયા થાય છે—(૧) હૃદયના એક ખાનામાથી સ્વચ્છ લોહીનું આખા શરીરમાં ફરવા માટે બહાર પડવું, (૨) બીજા ખાનામાંથી અસ્વચ્છ લોહીનુ સ્વચ્છ થવાને માટે ફેફસાં તરફ જવુ. તેમજ હૃદય ફૂલે છે ત્યારે પણ દર વખતે બે ક્રિયા થાય છે—(૧) એક ખાનામા ફેફસામાંથી

શુદ્ધ થએલું લોહી પાછું આવે છે, (૨) અને બીજા ખાનામાં શરીરમાં ફરીને અસ્વચ્છ થએલુ લોહી પાછું આવે છે. આજ ક્રમ એક સરખો ચાલુ હોય છે.

ચામડી.

ફેફસાની માફક ચામડી અને મૂત્રાશય પણ લોહીમાંનો મેલો ભાગ કાઢી નાખવામા મદદ કરે છે. ચામડીમા ઘણાં નાના છિદ્ર હોય છે. એક ચોરસ ઇંચ જેટલી જગામાં એ આશરે બે હજાર હોય છે. એ છિદ્રો પરસેવો બહાર કાઢવા માટે કરેલી ઘણી નાની નળીઓના મો છે. (આકૃતિ જુઓ.) આ નળીઓના બીજા છેડા લોહી વહી જનારી નળીઓની પાસેથી જાય છે, અને તેમાનું મેલું પાણી ચૂસી લે છે. આ નળીઓ નાની છે તોપણ શરીરમાની બધી નળીઓના છેડેછેડા મેળવીએ તો તેમની લબાઈ આશરે અઠ્ઠાવીસ માઇલ થાય ! ત્યારે આવી જબરી ગટર સ્વચ્છ છે કે પુરાઈ જવાનું કરે છે, તે પોતાનુ કામ બરાબર કરે છે કે નહિ, તે જોવાની કેટલી જરૂર છે વારૂ !



ઘણો મોટો કરીને બતાવેલો ચામડીનો એક ભાગ

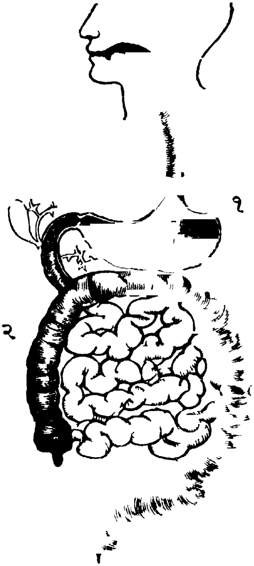
ચામડી સ્પર્શેન્દ્રિય છે. જ્ઞાનતંતુની મદદ વડે ચામડીની બધી ખબર મગજને મળે છે.

ચામડી શરીરનું ઢાંકણુ છે. ઋતુ પ્રમાણે લોહી વહી જનારી નળીઓમાંના લોહીનો ફેલાવો ઓછોવત્તો કરીને શરીરમાં જોઈએ તેટલી ગરમી રાખવાનું કામ ચામડી કર્યા કરે છે. ઉનાળામાં લોહીનું ફરવું જોરમાં રાખીને ચામડી શરીરમાંની ઘણી ઉષ્ણુતા બહાર જવા દે છે, અને શરીરને ઠડક આપે છે, અને ટાઢના દિવસમાં લોહીને ફરતું અટકાવીને બને તેટલી ઓછી ગરમી બહાર જવા દઈને શરીરમા હુફ વધારે છે.—

આંતરડાં અને પાચનક્રિયા.

આપણે શરીરની ગમે તે હાલચાલ કરીએ, માત્ર બોલીએ, એટલુજ નહિ પણ ફકત વિચાર કરતા બેસીએ, તોપણ આવા દરેક કામ માટે મગજનો કે સ્નાયુનો કંઈક ભાગ વપરાય છે અથવા મેલો થાય છે, અને તે મેલ કાઢી ન નાખીએ તો તે નુકસાન કરે છે. બગડેલો ભાગ કાઢી નાખવાનુ કામ ફેફસાં, ચામડી, અને મૂત્રાશય કરે છે, અને ઘસાએલા ભાગની દુરસ્તી કરવાને નવું કસદાર લોહી તો તૈયાર થવું જોઈએ. આ તાજું લોહી બનાવવાનુ કામ મો, પેટ, અને આતરડા મળીને કરે છે. આપણે જે ખોરાક ખાઈએ છીએ અને પાણી પીએ છીએ તેનું રૂપાંતર થઈને લોહી બને છે. એ કામમા ખાધેલા બધા ખોરાકનો ઉપયોગ થાય એવી ઇચ્છા હોય તો આ ત્રણ બાબત પર ધ્યાન આપવુ જોઈએ—(૧) શરીરને જોઈતા સર્વ પદાર્થો લોહીને પુરા પડે માટે ખોરાકની પસદગી સારી થવી જોઈએ; (૨) ખોરાક બરાબર ચઢવો જોઈએ, એટલે તે ઝટ અને બરાબર પચે, (૩) ખોરાક સારી પેઠે ચાવી ચાવીને ખાવો જોઇએ, એટલે તેમાં લાળ ભળી જાય અને પાચનક્રિયાનો મોમાજ આરભ થાય.

આપણા કેટલાક દાતનું કામ ખોરાકના કટકા કરવાનું હોય



છે, અને કેટલાકનુ તે કટકાનો ભુકો કરવાનુ હોય છે. આ દાતનો બરોબર ઉપયોગ કરીએ તો ખોરાકનો લોટ થાય છે, અને તેજ વખતે પચવાને માટે જરૂરની લાળ તેમા ભળીને તે ભીનો થાય છે. પછી ગળામા થઈને તે જઠરમા ઉતરે છે. ત્યા જઠરરસ તેમા આવીને મળવાની વ્યવસ્થા કરેલી હોય છે, અને ત્યાના સ્નાયુઓની ક્રિયાથી ખોરાક અને જઠરરસ બને એકરસ થાય છે. ત્યાથી ખોરાક આંત-રડામા ઉતરે છે આતરડા એટલે એક પદર વીસ ફુટ લાબી, એટલે આપણા શરીરથી લગભગ ત્રણગણી લબાઈની ઘણી નરમ નળી છે. આ નળીના વીંટામાથી રસ્તો વટાવતા ખોરાકને પિત્ત વગેરે જુદી જુદી જાતના રસ આવી મળે છે, પાસે થઈને જનારી લોહી વહી જનારી નળીઓ ખપ લાગે છે, અને અનેક રસાયણી ક્રિયા થઈને ખોરાકમાના બધા ઉપયોગી પદાર્થોનુ રૂપાતર થાય છે, અને તેનો એક પુષ્ટિકારક રસ બને છે. આ તૈયાર થએલા રસનો કેટલોક ભાગ લોહી વહી જનારી નળીઓમા ચુસાઈ જાય છે, અને લોહી ફરવાની ક્રિયામાં તરતજ સામેલ થઈ જાય છે, અને કેટલોક ભાગ પ્રથમ હૃદયમા જઈને પછી ફરવા પામે છે. આ પ્રમાણે નવુ લોહી બનવામા જુના લોહીની મદદ મળે છે, અને નવા લોહી વડે જુનામાના વપરાએલા દ્રવ્યોની ખોટ પુરી પડે

૧ જઠર ૨ આંતરડા

છે. એંજિનને જેવુ બૉઇલર, તેવી આપણા શરીરને પાચનક્રિયા કરનારી ઇંદ્રિયો છે. ખોરાકમાના તમામ ઉપયોગી પદાર્થોનું આ પ્રમાણે લોહી થયા પછી વધેલો કચરો આતરડામાથી મલદ્વારને રસ્તે નીકળી જાય છે.

આ પ્રમાણે ટુકામા શરીરનુ વર્ણન થયુ એ પરથી ધ્યાનમા આવ્યુ હશેજ, કે જ્ઞાનતતુઓની મારફતે મગજનો, અને લોહી વહી જનારી નળીઓદ્વારા હૃદયનો અધિકાર આખા શરીર પર ચાલુ હોય છે. આ શરીરરૂપી અદ્ભુત યત્ર પોતાના નિભાવને માટે જરૂરની રકતરૂપી સામગ્રી જાતે તૈયાર કરી લે છે, પોતાના ઘસારાની મરામત કરે છે, પોતાની અદરનો મેલ ઉચ્છ્વાસના, પરસેવાના, કે મળમૂત્રના રૂપમા બહાર કાઢી નાખે છે, અને આ રીતે પોતાનુ કામ સરળ રીતે ચલાવવાની અને પોતાનું આયુષ્ય ઘણુ વધારવાની બને તેટલી ખટપટ કર્યા કરે છે. ત્યારે માણસની કલ્પના પણ ન પહોચી શકે એવુ આ યત્ર રચનાર પરમેશ્વરનો આભાર માનીને, આ શરીરનું કાર્ય સમજીને તેને મદદ કરવી, એ આપણુ શરીર સબધી કર્તવ્યજ છે.



ભાગ ૨ જો.

હવા.

પૃથ્વીની આસપાસ ઘણા માઇલ જાડું હવાનું પડ છે. હવા દેખાતી નથી, પણ તેને ગતિ આવે એટલે તે પવનને રૂપે આપણને જણાય છે હવા ઑક્સિજન, કાર્બોનિક ઍસિડ, પાણીની વરાળ, નાઇટ્રોજન, અને બીજા કેટલાક વાયુનું મિશ્રણ છે. અસ્વચ્છ લોહીને સ્વચ્છ કરવાને ફેફસાને ઑક્સિજનની જરૂર હોય છે. ઑક્સિજનનું જલદપણું ઓછુ કરવાનું કામ નાઇટ્રોજન કરે છે. આપણે શ્વાસ કાઢીએ છીએ તેમાનો ઘણો ખરો ભાગ કાર્બોનિક ઍસિડ અને પાણીની વરાળનો હોય છે

આશરે દર પાચ ભાગ હવામા એક ભાગ ઑક્સિજન અને ચાર ભાગ નાઇટ્રોજન હોય છે. ખુલ્લી હવામા કાર્બોનિક ઍસિડનું પ્રમાણ બહુ થોડુ, એટલે તેર રૂપીઆમા એક પાઈ જેટલુજ હોય છે. પણ એ વાયુ બહુ ઝેરી છે મતલબ કે આપણે ઉચ્છ્વાસ વડે હવા હમેશા બગાડીએ છીએ. આ હવામાનો હમેશનો દોષ કાઢી નાખવાને કુદરતે સરસ યુક્તિ યોજેલી છે. તે આ પ્રમાણે – ઝાડમા એવી શક્તિ મૂકેલી છે, કે સૂર્યના પ્રકાશમા ઝાડના પાદડાં હવામાનો કાર્બોનિક ઍસિડ શોષી લઈને તેનુ પૃથક્કરણ કરે છે, અને તેમાના કાર્બનનો પોતાના પોષણમા ઉપયોગ કરી ઑક્સિજનને હવામા છુટો કરે છે. આ કામ ફક્ત સૂર્યના પ્રકાશમા થાય છે. એ પરથી આપણે હવા બગાડ્યા કરીએ છીએ અને ઝાડ તે સ્વચ્છ કર્યા કરે છે, એમ થયુ. કેટલાક ગામમા દરેક ઘરની આસપાસ ઝાડ હોય છે, તેથી હવા ઠંડી અને ચોક્ખી રહે છે, પણ શહેરમા ઘર એક બીજાને અડકેલાં હોય છે અને

ઝાડ ઓછાં હોય છે; ને મુંબઈ જેવા શહેરમાં તો જગાની એટલી કિંમત હોય છે, કે ઝાડની કિંમત ન જાણતા તેમને એકદમ રજા આપવામાં આવે છે, તેથી હવા જોઈએ તેવી શુદ્ધ રહેતી નથી. વળી હવાના સબંધમા કહીએ તો માણુસ દીઠ સરેરાશ હજાર ઘનફુટ જગા જોઈએ એટલી જગા ન મળે તો હવા અસ્વચ્છ અને સત્ત્વ વગરની થાય છે, અને લોહીની સ્વચ્છતાનો હવા પર આધાર હોવાથી, આવી હવામા લોહી અસ્વચ્છજ રહે છે, અને માણુસ રોગિષ્ઠ અને નિસ્તેજ થતો જાય છે. કાર્બોનિક ઍસિડ વાયુ હવા કરતા ભારે છે. પવન ન હોય ત્યારે ભોયની પાસેજ તેનો ઝેરી થર થવાનો સભવ હોય છે. ત્યારે જગા ટુકી અને માણુસો પુષ્કળ એ બને બાબતો એકઠી થઈ એટલે ત્યાની હવા તદન ખરાબ અને ઝેરી થયા વગર કેમ રહે? શહેરમા એવી જગાઓ વધારે, તેથી શહેરમાના લોકોને એ વિષે ખાસ લક્ષ આપવાની જરૂર છે

અદર લીધેલા શ્વાસના કરતાં ઉચ્છ્વાસની હવા વધારે ગરમ હોય છે. ગરમીથી તે વધારે હલકી થઈને ઉચે ચઢે છે. આ ઝેરી હવા બહાર જવાની અને સ્વચ્છ હવા અદર આવવાની ગોઠવણુ, રહેવાની જગામાં બરાબર છે કે નહિ, તે દરેક જણે જોવુ જોઈએ. મતલબ કે બારીબારણા બધ કર્યા હોય તોપણ હવાની આવજાને માટે તેમની ઉપરની બાજુએ ભીતમા ગોઠવણુ કરેલી હોય–અને એવી ગોઠવણુ હોવાની જરૂર છે,—તો ત્યાં કાગળ ચોટાડીને બદોબસ્ત કરવો એ ચોક્ખુ ગાડપણુજ છે.

દહાડા કરતા રાત્રે હવા વધારે અસ્વચ્છ બને છે, કેમકે રાત્રે હવા સ્વચ્છ કરવાનુ કામ ઝાડ કરતા નથી, અને તેને અશુદ્ધ કરવાના કામમા તો માણુસને વળી દીવા મદદ કરે છે. દીવો બળવાને ઑક્સિજન વાયુજ જોઈએ, અને તે બળે ત્યારે કાર્બોનિક ઍસિડ વાયુજ ઉત્પન્ન થાય છે. સૂતા હોઈએ

ત્યારે આપણા ડીલ પર પવનનો સપાટો ન આવતાં ઓરડામાં પવન છૂટથી આવ્યા કરે એટલી સાવચેતી રાખવી જોઈએ. એટલે પવનને લીધે ધ્રુજારી આવીને તાવ ન આવતા સ્વચ્છ હવા માત્ર મળશે સાજની વખતે રહેવાની જગામા લોબાન, ધૂપ, ચદન, વગેરે બાળીને હવા શુદ્ધ કરવાની ને તેમાંના રોગના જતુ નાશ કરવાની રીત આરોગ્યકારક છે, કેમકે ચદનના ધુમાડાથી રોગના જતુ નાશ પામે છે, મચ્છર નાસી જાય છે, અને ડામર ને ગધક જેવી બદબો ન મારતા ખુશબો આવે છે.

માદા માણુસને સાજા માણુસ કરતા ચોકખી હવાની વધારે જરૂર હોય છે માદા માણુસની ઓરડીમા પુષ્કળ હવા ને અજવાળુ આવવા દેવુ એ અધુ ઓસડજ છે. સૂતા હોઈએ ત્યારે માથેમોઢે ઓઢીને આપણા પોતાનાજ ઝેરી ઉચ્છ્વાસમા ગોધાઈ રહેવુ એ બીલકુલ ઇચ્છવા જેવુ નથી



ભાગ ૩ જો.

પાણી.

પૃથ્વીનો ત્રણ ચતુર્થાંશ ભાગ પાણીથી રોકાએલો છે. આપણુ શરીર સેકડે નેવુ ભાગ પાણીનુ બનાવેલુ છે. ઝાડ વધે છે તે પાણીને લીધે. સુરજની ગરમીથી પાણીની વરાળ થઈ વાદળા બને છે ને વરસાદ પડે છે વરસાદનુ પાણી થોડુ ભોયમાં પચે છે અને ઝરણુની મારફતે તળાવ કુવામા જાય છે, પણ ઘણો ભાગ પૃથ્વીની સપાટી પરથી વહી જઈને નદીને માર્ગે સમુદ્રને જઈ મળે છે આ પ્રમાણે આ ચક્રના જેવો ક્રમ હોય છે.

પાણીમા ઘણુાખરા પદાર્થ, વાયુ સુદ્ધા, ઓગળી જાય છે તેથી તદન ચોકખુ પાણી મળવુ મુશ્કેલ, તોપણ ખુલ્લા મેદાનમા ખૂબ વરસાદ પડવાથી હવા સ્વચ્છ થયા પછી એકઠુ થએલુ વરસાદનુ પાણી મોટે ભાગે સ્વચ્છ હોય છે. પાણીમા બે જાતનો મેલ ભેગો થવાનો સભવ હોય છે ધૂળ વગેરે જણાઈ આવે એવો કચરો અને જિપ્સમ કે ચાક[1] જેવા ઓગળેલા ખરાબ પદાર્થ જેવા ન દેખાય એવા મેલ પાણી પીવુ હોય ત્યારે દેખીતો કચરો ફિલ્ટર વડે કાઢી નાખવો ૧૦ શેર પાણીમા એક વાલના પ્રમાણમા ફટકડી નાખવાથી મેલુ પાણી ચોકખુ થાય છે ને કચરો તળીએ બેસે છે. કોયલા અને રેતીના થરમાથી પાણી ઝરપવા દેવુ એ એક જાતની ફિલ્ટર છે, અથવા માટલા, અને કુજા જેવા ઝીણા છિદ્રવાળા વાસણમાથી પાણી ઝરપવા દેવું એ વળી વધારે સારી જાતની ફિલ્ટર છે. બાકી ગમે તે તરેહની ફિલ્ટર વાપરીએ તોપણ તેની સ્વચ્છતા માટે ખાસ સાવચેતી

૧ જિપ્સમ કે ચાક પાણીમા ઓગળેલા હોય તો પાણી પચવામા ભારે પડે છે

રાખવી જોઈએ, નહિતો કાયદાને બદલે ઉલટું નુકસાન તો થશે જ. જે પાણીની સ્વચ્છતા માટે આપણી પક્કી ખાતરી નથી, એવું જંગલમાંનું, ભીની જમીનમાનું, અથવા બીજા ઠેકાણાનું પાણી ફિલ્ટર કરીને પીવું એજ સારૂ છે, પણ એટલેથીજ પતતું નથી. કેટલાક ઠેકાણાનુ પાણી દેખીતું તદન નિર્મળ હોય છે, પણ તેમા ઝેરી વાયુ વગેરે ઓગળેલા હોય છે એવું પાણી સારી પેઠે ઉકાળીને પછી ફિલ્ટર કરવુ જોઈએ, એટલે પીવા લાયક બને છે ઉકળવાથી રોગ થાય એવા જતુઓ હોય તો તે નાશ પામે છે વળી કેટલીક જાતના પાણીમા ઘન પદાર્થ ઓગળેલા હોય છે તે પાણી ઉકાળીને ફિલ્ટર કરીએ તોપણ પીવામા બેસ્વાદ અથવા ખારાશ પડતું, ને પચવામા ભારેજ લાગે છે. એવા પાણી સિવાય પીવાને પાણીજ ન હોય તો તેની વરાળ કરીને તે વરાળનુ પાછુ પાણી કરીને પીવુ એજ ઉપાય છે. પણ એવો વખત ઘણો ખરો આવતો નથી પાણીમા ઓગળેલા બધાજ પદાર્થ નુકસાનકારક હોય છે એમ નથી, કેટલાક આરોગ્યને લાભકર્ત્તા પણ હોય છે ફેફસાઓને માટે તદન ઝેર જેવો કાર્બોનિક ઍસિડ વાયુ પાણીમા ઓગળેલો પેટમા જાય તો પાચનક્રિયાને મદદ કરે છે કેટલાક ઠેકાણાનુ પાણી વિશેષ પાચક ને પુષ્ટિકારક છે એમ જે આપણે કહીએ છીએ તેનુ કારણ તો એજ, કે તેમા પાચનક્રિયાને અનુકૂળ પદાર્થો ઓગળેલા હોય છે.

શરીરમા લોહી વાળ જેવી ઝીણી નળીઓમા થઈને વહ્યા કરે છે. મતલબ કે લોહીમાના પાણીનુ પ્રમાણ ઓછુ થાય એટલે લોહી બરાબર ફરતું નથી. આ પાણીનુ પ્રમાણ ઓછુ થયાના સમાચાર આપણને તરસની મારફતે મળે છે તેથી પાણી પીવાની બાબતમા બેદરકારી રાખવી એ ઠીક નહિ. જમતા તરસ લાગે તોપણ પાણી પીવુ નહિ એવો નિયમ કરી મૂકવો નહિ માત્ર એકી વખતે બહુ પાણી પીવુ નહિ તેમ કરવાથી

પાચનક્રિયાને ખલેલ પહેાચે છે. ખાલી પેટે અથવા કસરત કર્યાં બાદ એકલુ પાણી પીવુ નહિ. કારણ કે તે નળમા જાય છે, નળ ફૂલે છે, અને પેટમા દુખે છે. ઘરમા અકેક બબ્બે દિવસ પાણી ભરી રાખવુ અને તે પીવામા લેવુ એ ઠીક નથી. પાણીના વાસણની સ્વચ્છતા બહાર કરતાં અદરથી પહેલી હોવી જોઈએ. પેટમા પાણી ઓછુ જવાથી કેટલાક જણને બંધકેાશ થએલેા જણાય છે. દર પદર મિનિટે એક બે ઘુટડા પાણી પીને એક બે પવાલા પાણી રેાજ કરતા પેટમા વધારે જવા દઈએ તેા કબજિઆત દૂર થાય છે, એવેા અનુભવ છે.

કૉલેરા અથવા કેાગળીઉ વગેરે કેટલાક રેાગેા પાણી મારફતે આપણા શરીરમા દાખલ થાય છે તેથી પીવાના પાણીની સ્વચ્છતા વિષે સભાળ રાખવાની જરૂર છે. શહેરમા આ સભાળ રાખવાનું કામ મ્યુનિસિપાલિટિને માથે હોય છે. પણ કેટલાક લેાક એ બાબતમા ઘણા આગળ વધીને ઉનું કર્યાં વગર પાણીજ પીતા નથી. પણ ઉનુ કરવાથી પાણી કસ વગરનું થઈ જાય છે, ને તેમાના નુકસાનકારક વાયુની સાથે આરેાગ્યકારક વાયુ પણ ઊડી જાય છે. તેથી કેાઈ જગાનું પાણી ઉનુ કરવાની જરૂરજ પડે તેા ઉનું કર્યાં પછી તે લાબા વખત સુધી ખુલ્લી હવામા રાખવુ, અને તેમા ઑક્સિજન જેવા હવામાના સારા વાયુ ઓગળવા દઈને પછી ગાળીને પીવું, એમ થાય તેા કઈક ઠીક. કેાઈ કેાઈ તેા કાર્બૉનિક ઍસિડ વાયુ અદર ખાસ ઓગળેલેા હેાય એવુ પાણી, એટલે સેાડાવૉટરજ પાણીને બદલે વાપરે છે. ઓસડ તરીકે તેા એ ઠીક છે, પણ એ જો રેાજનુ થઈ પડે, તેા પગ મુકાતેા ન હતેા તેથી ઘેાડી વાપરી, તે પગ સાજો થયા પછી પણ કાયમ રાખીને પગ હંમેશને માટેજ નબળેા કરી નાખીએ, તેના જેવું છે. તરસ છિપાવવાને પીવા લાયક પદાર્થ તેા કુદરતે આપેલુ ચેાકખું ઠંડુ પાણીજ છે.

રોજના વપરાશમાં આપણે કેટલું બધું પાણી બગાડીએ છીએ ! એ પાણી ઘરની પાસેજ જમીનમાં પચવા દઈએ અથવા ઉઘાડી ગટર કે નાળામા થઈને વહી જવા દઈએ, તો સુરજની ગરમીથી તે તપીને તેમાથી ઝેરી વાયુ નીકળે છે, ને હવા રોગિષ્ઠ થાય છે. આ પાણી ભોયમા પચીને કોઈ કોઈ વાર કુવાનાં ઝરણુને પણ બગાડે છે તેથી આ મેલા પાણીને પત્થરની ગટરને રસ્તે ઘરથી દૂર લઈ જઈને તેનો ખાતર તરીકે ઉપયોગ કરવાની અથવા બીજી કોઈ રીતે તેનો નિકાલ કરવાની જરૂર છે મોટા શહેરમા ઘણા પૈસા ખરચીને, રસ્તાની નીચે પોલી પત્થરની ગટર બાધીને એ પાણી શહેરમાથી બહાર કાઢવાની ગોઠવણ કરવામાં આવે છે, અને શહેરના આરોગ્ય માટે એ બાબત પુરતું સ્વચ્છ પાણી આપવા જેટલીજ અગત્યની ગણવામા આવે છે જ્યા જ્યા ચાચડ, મચ્છર હોય છે, ત્યા ત્યા મેલા પાણીના નિકાલની યોગ્ય ગોઠવણ થાય એટલે તે જતા રહે છે એવો અનુભવ છે.



ભાગ ૪ થો.

ખોરાક.

પહેલા ભાગમા કહ્યુજ છે કે શરીરમા ગમે તે ક્રિયા થાય, માત્ર આખનુ પોપચુ ઉચુ કરીએ કે વિચાર કરીએ, એટલે શરીરના ગમે તે એક ભાગને ઘસારો પહોચે છે. તેથી શરીર ઘણા દિવસ ટકે અને તેમાનો દરેક ભાગ પોતાનું કામ યોગ્ય રીતે બજાવે, એટલા માટે ઘસાએલા ભાગની સમાર થવી જોઈએ, તે વધવો જોઈએ, ને શરીરમા ગરમી અને જુસ્સો પણ ઉત્પન્ન થવા જોઈએ યોગ્ય તરેહનો ખોરાક ખાવાથી તે બરોબર પચીને કસદાર લોહી તૈયાર થાય, અને તેની સ્વચ્છતાનુ કામ ફેફસા તરફથી યોગ્ય રીતે થાય એટલે એ કામ થાય છે. નાનપણમા અને જુવાનીમા શરીર વધવા પર હોય છે, અને ઉતરતી વય કરતા ઘસારો પણ ઓછો પડે છે તેથી એ ઉમરે માત્ર ખરચ જેટલુ જમા થયુ છે કે નહિ, જેમ તેમ શરીર નીભે છે કે નહિ, એટલુજ જોવાથી ચાલતું નથી. પણ ખરચ કરતા જમા વધારે છે કે નહિ, હાડકા, સ્નાયુ, વગેરે જોસબધ વધે છે કે નહિ, એ બાબત પર પણ ધ્યાન આપવુ જોઈએ. નવી મિલ કાઢી હોય, અને તેની પેદાશ જમા-ખરચના બન્ને પાસા મળી રહે તેટલી થાય એટલે મિલની સ્થિતિ સતોષકારક છે, એમ કોઈ કહેતું નથી, પણ તેની અલાયદી રાખી મૂકેલી રકમમા વધારો થયો છે કે નહિ, એક બે વરસ ખોટ આવે તો પણ મિલ ચાલશે કે નહિ, એ ઉપરથી તેની સ્થિતિ વિષે વિચાર બધાય છે માણસની પેદાશ જોવાની એજ રીત છે. તેજ પ્રમાણે તેની શરીર સબધી સ્થિતિની બાબતમા પણ ખાસ કરીને બચપણમા અને

જુવાનીમાં જોવું જોઈએ. ઠીક, એ સૌનું મૂળ ખોરાક છે, તેથી તે વિષે વિચાર કરીએ.

શરીરમાના જુદા જુદા ભાગો લોહીમાંના જુદા જુદા પદાર્થોનો ઉપયોગ કરે છે તેથી એ સઘળાં દ્રવ્યો જે ખોરાકમાથી મળી શકે તેવો ખોરાક ખાવો જોઈએ. શાકાહારી એટલે વનસ્પતિનો ખોરાક ખાનાર લોકોની દૃષ્ટિએ એવા ખોરાકના પાચ પ્રકાર થઈ શકે —

(૧) વાલોળ, વટાણા, દૂધ, ઘઉ, દહી, તુવેરની ને ચણાની દાળ, (બાજરી, જુવાર, મકાઈ, એમાજ આવે છે.)

(૨) બટાટા, આરારૂટ, ચોખા, સાબુચોખા, ઘઉં, દૂધ, ખાંડ, દ્રાક્ષ.

(૩) માખણ, તલ વગેરેનુ તેલ, કોટલાવાળા ફળ એટલે બદામ, પીસ્તા અખરોડ વગેરે.

(૪) દૂધ, મીઠુ, ફળ, ભાજીપાલો

(૫) સત્રા, લીંબુ, કાળી તથા લાલ દ્રાક્ષ, બેદાના, વગેરે.

માસાહારી લોકોના વિચાર પ્રમાણે ઉપરના પહેલા પ્રકારમા ઈંડા, ગોસ, માછલા, પક્ષીઓ, ને બતક દાખલ કરવાં જોઈએ તેમજ ત્રીજા વર્ગમા પ્રાણીમાથી થતી ચરબીનો સમાવેશ કરવો જોઈએ. બાકીના બીજા પ્રકાર અને તેમાના પદાર્થ શાકાહારી અને માસાહારી બને લોકોને સામાન્યજ છે. ભાજીપાલો, ફળફળાદિ તાજા છે કે કોહવા માંડ્યા છે, તે વનસ્પતિનો ખોરાક ખાનારને જેમ કાળજીપૂર્વક જોવાની જરૂર છે, તેમજ માસ, માછલા વગેરેની પરીક્ષા કરવામા તો માસાહારી લોકોએ તેથી પણ વધારે કાળજી રાખવાની જરૂર છે.

ઉપર જણાવેલો દરેક પ્રકાર શરીરને જરૂરના એકેકા દ્રવ્ય માટે યોજેલો છે. કેટલાક પદાર્થમાથી એકથી વધારે દ્રવ્ય મળી

આવે છે, તેથી તે ફરી કરીને આવેલા છે. એકલું દૂધજ એવો પદાર્થ છે, કે જેમાં શરીરને જરૂરનાં બધા દ્રવ્યો એકત્ર થએલાં મળી આવે છે. ઉત્તમ ખોરાક એટલે ઉપરના પાચે પ્રકાર જેમાં હોય તે; પણ એટલુ ધ્યાનમાં રાખવુ જોઈએ, કે પુષ્ટિનો આધાર ઉત્તમ પ્રકારના ખોરાક પર નહિ, પણ તેના પાચન થવા પર રહેલો છે. પદાર્થ સારાં દ્રવ્યવાળો હોઈને પચવામા જેટલો હલકો હોય તેટલો સારો મગીમસાલો કે ઘીખાડ નાખીને સ્વાદિષ્ઠ બનાવેલા પદાર્થ પચવામા ભારે હોય છે, તેથી તે પચતા વાર લાગે છે, અને તેટલા વખત સુધી આપણે ફરી ખાધા વગર રહેતા નથી એટલે અપચો થાય છે, અને અપચાથીજ ઘણા ખરા રોગ પેદા થાય છે, કેમકે અપચો થયો એટલે શરીરમા વિરૂદ્ધ જાતનુ દ્રવ્ય એકઠુ થાય છે, અને તેને લીધેજ રોગ થાય છે. તેથી બહુ ખાવા તરફ નહિ, પણ ખાધેલુ પચ્યુ છે કે નહિ તે તરફ આપણુ ધ્યાન હોવુ જોઈએ. આપણામાં જમતી વખતે આગ્રહ કરવાનો રિવાજ બહુ નઠારો છે ઘી ખાંડ ખાનારા ઘણા ખરા શ્રીમતો કરતા લુખોસુકો ખોરાક ખાનારા મજુરની તદુરસ્તી વધારે સારી હોય છે, તેમાથી પણ એજ સમજવાનુ છે. ખોરાક બરોબર પચ્યો છે કે નહિ, એ જાણવાનું સાધન મળશુદ્ધિ છે આપણો ખોરાક સારી રીતે પચતો હોય તો જે દસ્ત થાય છે તે પિળાશ પડતો, નરમ, ઘટ્ટ, અને બાધેલો હોય છે, અને તેને બધી બાજુએ એક જાતનો લીસો પદાર્થ લાગેલો હોય છે. વળી એવી સ્થિતિમા દસ્ત શરીરની બહાર નીકળે છે કે તેનાથી મળદ્વાર બીલકુલ બગડતું નથી. તેજ પ્રમાણે દસ્ત બીલકુલ ગધાતોએ નથી, તેમ વાયુ પણ ભરાતો નથી. ખોરાક બરોબર પચતો નથી ત્યારે કોઈ કોઈ વાર કબજિઆત થાય છે.

સાદુ જમણ પચવાને આસરે ચાર કલાક લાગે છે. જમ્યા પછી પેટને થોડો આરામ આપવો સારો છે. એટલે દિવસે પાચ છ કલાક વીત્યા પછી શરીરને ફરી ખોરાક આપવો જોઈએ.

વચ્ચે વધારે ગાળો પડવા દેવો એ યોગ્ય નથી, તેમ આમથી તેમથી ખા ખા કરવું, એ પણ ઠીક નથી. એકદમ અકરાંતીઆની માફક ખાવું, અથવા વારવાર ખાવું એ બને રીતે હદ બહાર જવાથી પાચન કરનારી ઇંદ્રિયો બગડે છે. રાત્રે સૂતા પહેલા ઓછામા ઓછો એક કલાક આગમજ જમી લેવુ જોઈએ; કારણ કે ઊંઘતા હોઈએ ત્યારે મગજ આરામ લે છે, તેથી પાચનક્રિયા બરાબર ચાલતી નથી. તે વખતે ભારે ખોરાક લેવો નહિ, અને ભૂખ કરતા બે કોળીઆ ઓછું ખાવાનો નિયમ ખાસ ધ્યાનમા રાખવો, એટલે નિરાતે ઊંઘ આવે છે, અને સ્વપ્ના આવતા નથી.

ખોરાક બરાબર ચઢવા દેવો જોઈએ. વાસણ સ્વચ્છ અને તાબાપિત્તળના હોય તો સારા કલાઈ દીધેલા હોવા જોઈએ. ખોરાકને ચઢાવતી વખતે બહુ પાણી નાખીને ઉભરા મારફતે તેમાનુ સત્ત્વ બહાર કાઢી નાખવુ નહિ ચઢવાથી ખોરાક સુવાળો, સ્વાદિષ્ઠ, અને પચવામા હલકો થાય છે. જલદીથી ચઢી જાય અને મીઠુમરચુ નાખ્યા વગર સ્વાદિષ્ઠ લાગે એવા પદાર્થ પચવામા સારા, એવો સાધારણ નિયમ છે. આપણામા મધ્યમ વર્ગના લોકોનો ખોરાક જોતા માલમ પડશે, કે શરીરને જોઈતા બધા દ્રવ્યો તેમા હોય છે. બને તો ખોરાકમા દૂધનુ પ્રમાણ વધારવું, ને તેની સાથે ફળ પણ રાખવા ખોરાકમા રોજ ફેરફાર કરવો. ખોરાક ધીમે ધીમે ખાવો, કેમકે પચવાને ચાવવાની અને લાળની જરૂર છે વહેલુ કોણ જમે છે, એવી શરત કદી કરવી નહિ કોઈ ચીજ ફરીથી મળવાની નથી માટે ગમે તેમ પેટમાં હડસેલી દેવી નહિ કઠોગાર, ઉનો સસડતો, કે વાસી ખોરાક ખાવો નહિ જમતા જમતા ખડખડ હસવું, બૂમાબૂમ કરવી, ગુસ્સે થવુ, ઉડા વિચાર કરવા, એ સૌ તજવુ. મોઢુ કટાણું કરીને કંઈ વસ્તુ ખાવાથી લાભ નથી, કારણ કે તેમ કરવાથી તે પદાર્થ બરાબર પચતો નથી. મન પ્રફુલ્લિત રાખવું, જમ્યા

પછી આશરે અર્ધા કલાક સુધી શરીર કે મનને શ્રમ આપવો નહિ. તેમ કરવાથી પચવામા અડચણ પડે છે.

ખોરાકમા બધા દ્રવ્યો યોગ્ય પ્રમાણમાં ભળેલાં હોવાં જોઈએ. ઘી તેલ બહુ ખાવાથી દુડ વધે છે, ને જઠર તથા સ્નાયુનું કૌવત ઘટે છે. તેમજ મીઠુ, લીબુ, દહીં વગેરે પદાર્થો છેક ઓછા ખાવામા આવે તો લોહીનુ કૌવત ઘટે છે, તે બગડે છે, અને તેવા બીજા વિકાર થાય છે

અપવાસ બે જાતના હોય છે ખોરાકનો ફેરફાર એ ઘણા ખરા લોકોનો અપવાસ હોય છે આવો ફેરફાર કરવાની અથવા કરાળ કરવાની જરૂર છે, એ ઉપર કહ્યુજ છે. બીજી તરેહનો અપવાસ એટલે લાઘણ અથવા કંઈ પણ ન ખાવું તે. આપણા લોહીના એક ભાગનું કામ રોગના જંતુનો નાશ કરવાનુ હોય છે. જઠરરસનો પણ એ કામમા ઉપયોગ થાય છે લાંઘણ કરીએ એટલે પાચન કરનારી ઇંદ્રિયોને થોડો આરામ મળે છે અને રોગના જતુઓનો નાશ કરવાનુ લોહીનુ કામ વધારે જોરથી ચાલે છે અપચો લાગે એટલે લાઘણ કરવી, એ વગર ખરચનું પણ તરત ગુણ દેનારૂ ઓસડજ છે. માત્ર તેમ કરવામા હદ બહાર જવુ નહિ, નહિતો નવુ લોહી બનાવવાના કામમા ખલેલ પડીને શરીરની ક્રિયા બરાબર ચાલશે નહિ, અને શરીરમાની શક્તિ ઓછી થશે કદી પણ ભૂખથી જીવ ગભરાતા સુધી ખોરાક લેવાનું મુલતવી રાખવું નહિ લાઘણ પછી ખાવાનુ હલકુ અને માફકસરજ રાખવુ, એટલે પાચનક્રિયા કરનારી ઇંદ્રિયો પર એકદમ બોજો ન પડતા તે પોતાનું કામ ધીમે ધીમે કરવા માડે છે. મન અને શરીર એ બનેનો નિકટનો સબધ હોવાથી, અપવાસને નિમિત્તે ચિત્ત શુદ્ધ કરવાનો આપણે ઉપાય કરીએ તો શરીરને તેથી ફાયદોજ થાય છે, કેમકે શરીરને ઘણુ નુકસાન તો મન પર કાબુ નહિ રાખવાથી થયા કરે છે. તેથી પ્રકૃતિના પ્રમાણમા આઠ પદર દિવસે અપવાસ કરવો, એ શરીર તેમજ મન બનેને લાભકર્તા છે, એમાં શક નથી.

ભાગ ૫ મો.

શરીરની સંભાળ.

આ દુનિયામા મોટામા મોટી દોલત એટલે નિરોગી અને મજબુત શરીર, અને તેમા સારા વિચારવાળુ અને જબરૂ મન, એજ છે. ઘણા ખરા લોકોને આ દોલત સિવાય બીજી દોલત–સોનું રૂપુ,–મળી શકતું નથી. એ લોકાના ગુજરાનનો આધાર માત્ર મહેનત અને થોડી હોશિયારી પર હોય છે માણુસ તવગર હોય તોપણ શરીર મજબુત ન હોય તો તે પૈસાથી તેને સુખ મળતું નથી. શરીર સારૂ ન હોય, તો વિદ્વાન પોતાની વિદ્વત્તાનો લાભ બહુ વરસ સુધી લોકોને આપી શકતો નથી. વળી પૈસા ને વિદ્વત્તાની માફક શરીરના આરોગ્ય ને શક્તિ મેળવવા, એ મુશ્કેલ નથી પણ સહેલું છે. ત્યારે જેની મદદ વડે આ જગતમાનો બધો વહેવાર ચાલે છે, તે આ શરીર કેમ ચાલે છે, અને તેને નિરોગી તથા મજબુત કેવી રીતે રાખવુ, એ જાણવાની અને તે પ્રમાણે વર્તવાની ઘણી અગત્ય નથી કે?

હું રોગી કે નિરોગી?

પોતાનુ શરીર નિરોગી છે કે નહિ તે ઘણા થોડાજ લોકો જાણે છે, કેમકે નિરોગી હોવાનુ લક્ષણ શું એની ઘણા લોકોને ખબરજ હોતી નથી. એક જણ કહે છે, કે “ મારૂ શરીર તદન નિરોગી છે, માત્ર સહેજ વાયુનો વિકાર છે.” બીજો કહે છે, “મને ફકત કબજિઆતની પીડા છે, બાકી સારૂ છે.” કોઈ કહે છે, “અરે એને શું ધાડ ખાય છે‘ એની તો જેટલી

લંબાઈ તેટલીજ પહોળાઈ છે.” કોઈ તો પોતે દસ રોટલી ખાય છે તેનીજ ખુમારીમાં રહે છે. મતલબ કે કોઈ બહારના રૂપરંગ પરથી તબીઅત વિષે અટકળ કરે છે, તો કોઈ શરીરના જુદા જુદા ભાગનો અરસપરસ સબંધ વીસરી જાય છે. ખરૂ જોતા તો આપણી સર્વ ઇંદ્રિયો પોતપોતાનો વ્યાપાર આપણને જરાએ ત્રાસ, દુ:ખ, કે બેચેની ઉત્પન્ન કર્યા વગર કરતી હોય, ત્યારેજ આપણે નિરોગી છીએ એમ સમજવું. જે માણસ સપૂર્ણ રીતે નિરોગી છે, તેના અવયવ પણ પ્રમાણસર અને સુદર હોવાજ જોઈએ.

આરોગ્યના સામાન્ય નિયમ.

પાછળ કહેવામા આવ્યુ છે, કે આપણું શરીર ઘણી ખુબીથી બનાવેલું છે. સ્વચ્છ હવા અને સારો ખોરાક તેને પુરો પાડીએ એટલે તેનું પોષણ, વધવુ, ઘસારાની મરામત કરવી, મેલ કાઢી નાખવો, એ સૌ કામ એ પોતાની મેળે કરે છે. એ કામ એટલી સરળતાથી ચાલે છે, તેથીજ તે કેમ ચાલે છે તે તરફ આપણે ધ્યાન આપતા નથી. આ કામમાં જ્યારે અડચણ આવે છે, ત્યારે શરીર આપણને બેચેનીરૂપે ઇશારો કરે છે, અને આપણુ ધ્યાન તે તરફ ખેચે છે તેમ ન થાય અને ધ્યાન આપવામાં બેદરકારી થાય એટલે આપણને રોગરૂપી દડ થાય છે. તેથી શરીરની ક્રિયા ઉપર નજર રાખવી, અને ઇશારાથી ચેતીને તરત ઉપાય કરવો એટલુંજ આપણુ કામ છે.

શરીરમાનાં બધાં કાર્યનો આધાર લોહી પર હોય છે, અને લોહી બનાવવુ એ પાચન કરનારી ઇંદ્રિયોનું કામ છે. એ કામ બરાબર ચાલે છે કે નહિ તે જોવું એ પહેલી અગત્યની વાત છે એ જાણવાનું સાધન મળશુદ્ધિ છે. મળશુદ્ધિ રોજ નિયમ પ્રમાણે થવી જોઈએ તેમ થાય છે કે નહિ તે જોવું,

એ આરોગ્યનો પહેલો નિયમ છે. જમતી વખતે ભૂખ લાગે છે કે નહિ, એ પરથી પણ બરોબર પચે છે કે નહિ તે સમજાય છે. ભૂખ ન લાગી હોય તોપણ અમથું ખાવાથી લાભ ન થતાં નુકસાન થાય છે. પેટમાં ભાર લાગે એટલું એકદમ ખાવું નહિ. જમ્યા પછી ઓડકાર આવે, મોમાં મોળ આવે, ગળામાં બળતરા થાય, એ અપચાનાં ચિહ્ન છે. પેટમાં વાયુ ભરાય છે તે પણ અપચાથીજ. આ બધું આપણને ન થાય તેની સાવચેતી રાખવી જોઈએ. આ બધી શરીર તરફથી મળતી ચેતવણી છે. તે તરફ વખતસર ધ્યાન આપવાથી રોગ થતો અટકે છે ખાવા ઉપરાંત દરેક બાબત નીમેલે વખતે કરવાનો શરીરને મહાવરો પાડવો જોઈએ. મહેનત કર્યા પછી પરસેવો સુકાઈ જઈને શરીર પહેલાંની માફક સ્થિર થતાં સુધી જમવું નહિ.

આવી રીતે પાચન બરાબર થાય છે કે નહિ તે જોયુ, એટલે નવું લોહી બનાવવાની અને મળમૂત્રને રૂપે કચરો કાઢી નાખવાની વ્યવસ્થા થઈ સમજવી હવે ફેફસા અને ચામડી વિષે વિચાર કરવાનો રહ્યો. ફેફસા વડે લોહી શુદ્ધ થાય છે ને ઝેરી વાયુ બહાર કાઢી નાખવામા આવે છે, અને ચામડી પરસેવા વાટે મેલ બહાર કાઢી નાખે છે. આ કામ યોગ્ય રીતે ચલાવવાના ઉપાય, કસરત અને નાહવું, એ છે. પહેલાં કસરત વિષે વિચાર કરીએ. વેઠવૈતરૂ કરીને જે લોકો પેટ ભરે છે તેમને, કસરત કરો, એમ કહેવાની જરૂર પડતી નથી. તેમને તો એની મેળેજ કસરત થાય છે, અને તે જો જાણી જોઈને કઈ વ્યસનથી પોતાની તદુરસ્તીની ખરાબી ન કરે, તો તે નિરોગી અને મજબુત રહે છે પણ જેઓ કલમ વડે પોતાનું ગુજરાન ચલાવે છે એવા લોકોને, તથા અભ્યાસમાં જેમનો ઘણો વખત જાય છે એવા વિદ્યાર્થીઓને કસરતની અગત્ય સમજાવવાની જરૂર છે. એમાંના કેટલાક તો એવી

હઠ પકડી બેસે છે, કે "અમારે કસરત કરીને કરવું છે શું? અમારો આધાર કલમ પર, અમારે સિપાઈગીરી કરવી નથી, કે કોઈની સાથે કુસ્તીએ કરવી નથી. અમારૂં શરીર ઠીક રહ્યું એટલે થયું." આ હઠનું કારણ તો અજ્ઞાન છે. શરીર બરોબર ચાલવાને તથા તેમાં કામ કરવાનું કૌવત ઘણા દિવસ ટકી રહેવાને કસરત જરૂરની છે. એ કેવી રીતે તે હવે જોઈએ. કસરત વડે આખા શરીરને ગતિ મળે છે, અને હમેશાં જે દર મિનિટે ૧૬ થી ૨૦ વખત શ્વાસોચ્છ્વાસ ચાલે છે, તે તેથી પણ વધારે ઝડપથી ચાલે છે મતલબ કે લોહી શુદ્ધ થવાનું કામ ઉત્તમ રીતે ચાલે છે, અને શરીરમાં ખુબ પરસેવો થઈને, તથા ફેફસા વાટે, ડીલમાનો કચરો બહાર નીકળી જવાનું કામ બીજી વખતે થાય તે કરતા ઘણું જોરમાં ચાલે છે. પાચન કરનારી ઇંદ્રિયોને ગતિ મળવાથી વધારે લોહી બને છે, અને ખોરાકમાનું બધુ સત્ત્વ ચૂસી લેવાય છે. હમેશા શરીરમાના જે ભાગને કામ વધારે, તે ભાગનું પોષણ કરવાને તથા ઘસારાની સમાર કરવાને, લોહી તે તરફ વધારે દોડે છે. એટલે બાકીના ભાગમાનું લોહી ઓછું થાય છે. મગજનું કામ કરનારા લોકોના મગજમાં લોહી વધારે વહે છે, અને તેનુ મગજ પર વધારે દબાણ થાય છે એટલે માથુ દુખવા માડે છે. એવા લોકો કસરત ન કરે, તો પાચન કરનારી ઈંદ્રિયોને ગતિ ન મળવાથી તે પોતાનું કામ ઠીકાઠીકજ કરે છે. જે લોહી તૈયાર થાય છે તેનો ઘણો ખરો ભાગ મગજમાં ખપી જાય છે, અને બાકીના ભાગના પોષણ તથા વધારો જોઈએ તેવાં થતા નથી. તેનું પરિણામ પાચન કરનારી ઇંદ્રિયો પર પણ થાય છે. લોહી ઓછુ બનતું જાય છે, મગજ તરફ વહેતા લોહીમા પણ ઘટ પડે છે, ને મગજનું કામ પણ બરાબર ચાલતું નથી. કસરત કરવાથી ચામડી તથા ફેફસાં વાટે જે કચરો કાઢી નખાય છે, તે કસરત ન કરવાથી શરીરમાંજ ભરાઈ રહે છે. વળી

કસરતની ફેફસાં પર બીજી એક અસર થાય છે. આપણી કરોડ હાડકાંની એક સાંકળ છે એ પાછળ કહેવામાં આવ્યુ છે. તે સાંકળ છે તે એક હાડકુ નથી, તેથીજ આપણે ચારે બાજુએ વાકા વળી શકીએ છીએ. એ સાંકળ વાંસાની બાજુ કરતાં પેટની બાજુએ સહેલાઈથી વળે છે, એટલુંજ નહિ પણ એ રીતે વળવાનું તેનુ વલણુજ જણાય છે. કારણ સ્વાભાવિક રીતે આપણે ખુધા બેસીએ છીએ, ટટાર બેસવાને તો ખાસ પ્રયત્ન કરવો પડે છે. પણ આમ વાકા વળીને બેસવાથી ફેફસાં પર માઠી અસર થાય છે. ફેફસા વાદળી જેવાં હોવાથી ખુધા બેસવાથી તે દબાઈ જાય છે. તે દબાયા એટલે તેમા હવા ઓછી ભરાય છે, અને લોહી શુદ્ધ થવાનું કામ બરાબર ચાલતું નથી. તેથી હમેશાં યાદ રાખીને ટટાર બેસવું રોજ કસરત કરવાથી ફેફસાં હવાથી પુરેપુરાં ભરાય છે ને કરોડનું જે આગળ નમવાનું વલણુ છે તેનો અટકાવ થાય છે, એટલે લોહી શુદ્ધ થવાનું કામ સારી રીતે ચાલે છે. રોજ કસરત કરનારા માણસની છાતી ભરેલી જણાય છે તેનું કારણ એજ. ફેફસાં હવાથી પુરેપુરાં ભરાય નહિ ને નીચા વળવાથી તે દબાઈ જાય એટલે તેમાનો થોડો ભાગ કોહી જવાનો સભવ છે. ક્ષય રોગ તે આજ.

કસરતથી શરીરમાના બધા સ્નાયુઓની હીલચાલ થાય છે, ને તે પોતપોતાનુ કામ કરવાને શક્તિમાન થાય છે. શરીરમાના સઘળા ભાગમાથી લોહીની વધારે માગણી થાય છે, પાચન કરનારી ઇંદ્રિયો પણ વધારે લોહી તૈયાર કરવા માડે છે, અને શરીરમા જમાખરચના બને પાસાં માત્ર સરખાં થઈ ન રહેતા જોરરૂપી સીલક રહે છે, શરીર દૃઢ બને છે, થોડી ઘણી મહેનત પડે તોપણ બબડાટ કરતું નથી, રોગની સામે ટક્કર લઈ શકે છે, અને લાબા વખત સુધી ટકી શકે છે એકાદ સતાર કે બાઈસિકલ પડી રહેવા દઈએ, તો તે કટાઈને થોડાજ

વખતમાં નકામી બની જાય છે, તેજ રોજ વપરાશમાં રાખીએ તો ઘણા દિવસ ટકે છે. તેજ પ્રમાણે શરીરમાંના સ્નાયુઓને કસીએ નહિ તો તે કમજોર થતા જાય છે; પણ તેમની નિયમસર હીલચાલ થાય તો તે પુષ્ટ અને ચીવટ થાય છે. તેથી શરીરને જરાએ મહેનત ન આપવાનું કેટલાકનું વલણ હોય છે, તે તેમને પોતાનેજ ઘણું નુકસાનકારક છે. કસરતની બાબતમા નાનપણમા અને જુવાનીમા તો બીલકુલ બેદરકાર રહેવું નહિ, કેમકે એ ઉંમરે શરીર જોસબંધ વધ્યું જાય છે. એ ઉંમરે નાખેલા શરીરના પાયા પરજ શરીરમાંના બળ અને ટકાઉપણાનો–એટલેજ આયુષ્યનો–આધાર હોય છે. એ વખતેજ જો તબીઅત નાજુક અને ટગુમગુ હોય, તો પછી શરીર વધતું અટકે અને બળ વધવાને બદલે ઘટવા માંડે, એટલે તે કેટલો ટકાવ કરી શકે? અને આવી તબીઅત નજીવા કારણથી બગડે તો તેમાં નવાઈએ શું! તેથી હે બાળકો, હવે પછીની ઉંમર પશુપક્ષી પ્રમાણે ન જતા મનુષ્યના જેવી જાય, તે માટે જેમ તમે ભણો છો તેમ હવે પછીનું આયુષ્ય લાબુ થાય અને સુખમા જાય માટે શરીર નિરોગી અને દૃઢ કેમ બને તે પણ શીખો, અને તે પ્રમાણે વર્ત્તો.

કસરત હમેશા ખુલ્લી હવામાં કરવી. રસળતાં રસળતા ફરવા જવુ, કે ગમે ત્યા બેસીને ગપ્પા મારીને ઘેર પાછા આવવું, એ કાંઈ કસરત કહેવાય નહિ. કસરત એવી હોવી જોઈએ, કે તેથી શરીરમાના બધા સ્નાયુઓની હીલચાલ થાય અને સારી પેઠે પરસેવો વળે તરવુ, દોડવુ, ઘોડા પર સવારી કરવી, એ સૌ ઉત્તમ પ્રકારની કસરત છે. સૂર્યને નમસ્કાર કરવા, અખાડામા જઈ ખેલવુ, ડમ્બેલ્સ ફેરવવા, ચકભિલ્લુ, આટાપાટા, ટેનિસ, હૉકિ, ક્રિકેટ, ફુટબૉલ વગેરેની રમત રમવી, એ બધી સારી જાતની કસરતજ છે, પણ એમા ઉત્તમ તે કઈ, તે નક્કી કરતા પહેલા બીજી એક બે બાબતોનો વિચાર કરવો જોઈએ

(૧) કસરતના જેટલીજ આપણને ગમતની જરૂર હોય છે. શરીરનું કે મગજનું કામ કરીને થાકી ગયા પછી તદન જુદા પ્રકારની બાબતમા મનને રોકવું એને ગમત કહે છે. ગમત એટલે આરામ નહિ. ગમત એવી હોવી જોઈએ કે તેમા બને તો પરિસ્થિતિ, હવા, કલ્પના એ બધુ બદલાઈ જાય ગમત હોય તોપણ તે ઉપયોગી તો હોવીજ જોઈએ. તેનો શરીર કે મન સુધારવામાં ઉપયોગ થવો જોઈએ. શરીર વડે કામ કરનારે એકાદ સારી ચોપડી વાચવામાં આનંદ માનવો. મગજનું કામ કરનારે ખુલ્લી હવામા રમત રમીને ગમત કરવી. સોગટા કે પાના રમવાં એ તદન નિરૂપયોગી બેઠી રમત છે. સારા વિચાર ઉત્પન્ન થઈને મન તેમા તલ્લીન થાય એવી રીતે ગાયનનો ઉપયોગ કરે, તો તે પણ એક શરીર અને મન[૧] બનેને ઉપયોગી ગમત નીવડે

(૨) માણસ વાઘવરૂ જેવું એકાતવાસમાં રહેનારૂ પ્રાણી નથી. તેને સમાજમા રહેવુ ગમે છે. તેથી તેને લોકોની સાથે હળીમળીને રહેતા શીખવુ જોઈએ. કેવળ એકલપેટા ન થતા ચાર જણ સાથે મળીને કામની વહેચણ કરીને ગમે તે કામ કેવી રીતે પાર પાડવું, એ તેણે જાણવુ જોઈએ. આ અને એવી બીજી બાબતો ચોપડીઓ વાચવાથી આવડતી નથી, પણ પ્રત્યક્ષ આચરણથી શિખાય છે. તેથી જે કસરતમા ગમત થાય અને આ બાબત પણ શીખવાની તક મળે તે કસરત સૌથી સરસ. આ દૃષ્ટિએ વિચાર કરતા એકલા કસરત કરવાને બદલે મેદાનમાની રમત રમવી સારી, અને રમતમાએ ફુટબૉલની સારી. ફુટબૉલમા વિશેષ એ છે, કે સામા પક્ષના રમનારા પાસેથી દડો લઈને તે જુકિતથી સામી બાજુના ગોલ તરફ પોતે એકલો લઈ જનારા રમનારને હોશિયાર ગણતા નથી,

૧ ગાયનથી શ્વાસ લેવાની ઇંદ્રિયો જોસબધ કામ કરે છે, પરસેવો થાય છે, ને શરીરને લાભ થાય છે

પણ સામી બાજુએથી દડો લઈને પોતાના સાથીને આપે, તે બીજાને આપે ને બીજો વળી પોતાના પક્ષના ત્રીજા રમનારને આપે, એવી રીતે ગોલ મે કર્યો એમ કહેવામા મોટાઈ ન માનતાં, અમે બધાએ મળીને ગોલ કર્યો, એમ કહેવામા જેને આનદ થાય છે, તે રમનાર ઉત્તમ ગણાય છે, તેથી દરેક પળે સ્વાર્થનો ત્યાગ કરવાનો બોધ તેમા મળતો જાય છે. તેજ પ્રમાણે આજ્ઞા પાળવાનો ગુણ પણ આવે છે. કૅપ્ટને નીમી આપેલી જગા છોડવાનુ ઘણીએ વાર મન થાય છે, પણ નિયમ તેને તેમ કરતાં રોકે છે, અને પોતાને અકુશમાં રાખવાનો અને હુકમ પાળવાનો ગુણ શીખવો પડે છે બાવીસ-માથી વીસ રમનારા એક સરખા દોડ્યા કરે છે, તેથી વીસથી ત્રીસ મિનિટની અદર બધાને જોઈએ તેટલી કસરત થાય છે. રમતમા દરેક રમનારને દરેક ક્ષણે ગમત પડે છે. પોતાનોજ સાથી હોય, તોપણ તે એક વાર આઉટ થઈને મને ક્યારે બૅટિંગ મળે એની ફુટબૉલમાંના રમનારને રાહ જોવી પડતી નથી. આ રમતમા વખત ફોકટ જતો નથી શરીર બાધાદાર અને મજબુત બને છે, અને મન પણ જોરાવર અને હિમતવાન થાય છે. રમતમા ખરેખરો રગ જામ્યો હોય, તો પણ નિયમનો ભગ થયો કે તરત પચ સિસોટી વગાડે છે, એટલે રમનારાઓને અટકવુજ પડે છે એથી પણ મન વશ રાખવાનુ અને હુકમ પાળવાનું શિક્ષણ મળે છે. એટલે કસ-રતની કસરત, ગમતની ગમત, તે ઉપરાત ઉત્તમ ગુણનુ શિક્ષણ, અને વળી વખત થોડો, એને લીધે ફુટબૉલ એ ઉત્તમ કસરત છે.

કસરતના સબધમા કેટલાકને ખોરાકની મોટી ફીકર પડે છે, પણ શરીરને જેમ ખાવું અને નાહવું અગત્યનું છે, તેમજ ખોરાકના પાચનને માટે કસરત અવશ્ય છે, તેને માટે જુદા ખોરાકની જરૂર નથી. શરીરને ખાસ પુષ્ટ બનાવવા માટે જે

વધારે કસરત કરે છે તેની વાત જુદી. તેને ખોરાકની જરૂર હોય છે.

અતિશય કસરત કરવી નહિ, કસરત પછી થાકીને લોથપોથ થઈ જવાય અને ગળું સુકાય તો કસરત હદ ઉપરાંત થઈ એમ જાણવુ. રમત રમીને અભ્યાસ તરફ દુર્લક્ષ કરવું નહિ. દસ્ત સાફ ન આવ્યો હોય તો કસરત કરવી નહિ, તેથી કબજિઆત થાય છે. જમ્યા પછી અર્ધો કલાક સુધી શરીરને કે મનને મહેનત આપવી નહિ. કસરત પછી પરસેવો સુકાઈ જાય ત્યાં-સુધી ઉઘાડા બેસવુ નહિ, તેથી મૂત્રાશયમાં વિકાર થાય છે; અને કઈ ખાવું પણ નહિ, કેમકે તેથી અપચો થાય છે. પછી પણ ચેવડો, ભજીઆ, કે એવા પદાર્થ ખાવા નહિ, તેથી પણ અપચો થવાની બીક રહે છે, અને શરીરને જરૂરના દ્રવ્ય તેમાં હોતાં નથી. વારૂ, ત્યારે હવે સારી પેઠે પરસેવો થતા સુધી ખુલ્લી હવામા આખા શરીરને કસરત તેમજ મનને ગમત થઈ કે નહિ એ રોજ જોવુ, આ આરોગ્યનો **બીજો નિયમ** છે વેલિંગ્ટને કહ્યુ છે, કે ઇંગ્લડના મેદાનમાની રમતને લીધેજ વૉટ-લુંની જીત થઈ હતી.

હવે નાહવા સબધી વિચાર કરીએ પરસેવાની મારફતે શરીરમાનો મેલ બહાર જાય એટલા માટે ચામડીમા જે ઝીણા કાણા હોય છે, તે સ્વચ્છ કરવાં એજ નાહવાનો મુખ્ય ઉદ્દેશ છે તેથી આ ઉદ્દેશ પાર પડે એવી રીતે નાહવુ જોઈએ. એકલુ માથા ઉપર પાણી રેડવાથી ફાયદો નથી, આખુ શરીર બરાબર ચોળીને ધોવું જોઈએ ખુજલી, ખસ, દરાજ વગેરેનું કારણ દસ્ત સાફ ન આવવો અથવા ચામડી બરાબર ન ધોવાય એજ છે. આ રોગ સ્પર્શથી પણ થાય છે નાહવા માટે સવારનો વખત સારો. કારખાનામા શરીરની મહેનત કરનારાએ સાજે નાહવુ ટાઢે પાણીએ નાહવું સારૂ. તેથી લોહી જોરથી ફરે છે અને જ્ઞાનતતુ શાત થાય છે. ટાઢુ પાણી

કસરત વગેરે કરવાથી પણ માફક નજ આવે તો હુફાએલું પાણી વાપરવું. ઘણા ઉના પાણીએ નાહવું સારૂ નથી. ચામડી ઉપર તેલ જેવા પદાર્થનો એક પાતળો થર હોય છે, તેમા ગદા પદાર્થ ચોંટી રહે છે. સાબુ લગાડવાથી આ તેલનો થર જતો રહે છે. ચામડીની ક્રિયાને આ થર કામનો છે, માટે ઘણો સાબુ વાપરવો ઠીક નથી. સાબુ વાપરવો તે સારો વાપરવો, એટલે ચામડી ખરબચડી ન થતાં સુંવાળી રહેશે. નાહતી વખતે શરીરને પવનનો ઝપાટો લાગવો ન જોઈએ, તેથી શરીરને કંપારી છૂટીને તાવ આવવાનો સંભવ રહે છે. કસરત પછી પરસેવો સુકાય ત્યારે નાહવુ ઘણુ સારૂ છે, તેથી કસરતનો શરીરને ખરો ઉપયોગ થાય છે. નાહ્યા પછી પહેલાંના જેટલો ગરમાવો શરીરમા આવે ત્યાંસુધી ખાવુ નહિ, કેમકે નહિતો અપચો થાય છે. ખાધા પછી બે કલાક સુધી નાહવુ નહિ; તેથી પણ અપચો થાય છે. તબીઅત ઠીક ન હોવાથી નાહવું ઠીક ન લાગે, તો ભીના કકડાથી કે વાદળીથી શરીર ચોકખું લૂછી કાઢવુ. નાહ્યા પછી સુકા કપડાથી શરીર લૂછીને કોરૂ કરવું. ભીના ધોતીઆથી ડીલ લૂછવુ બરાબર નથી ટાઢે પાણીએ નાહવુ સારૂ ખરૂ, પણ તેમ નાહ્યા પછી ધ્રુજારી આવતી હોય, અને કસરત કર્યા પછી પણ ધ્રુજારી બધ ન પડે, તો ટાઢુ પાણી માફક આવતું નથી, એમ કહેવુ જોઈએ. દરીઆના પાણીએ નાહવુ ઘણુ ફાયદાકારક છે.

દરરોજ બરાબર દાતણ કરવુ. જીભ અને દાત ઉપર હમેશ એક જાતની છારી બાઝે છે તેમા ઝીણા ઝેરી રોગના જતુઓ પેદા થાય છે. તેથી આ પીળો થર દરરોજ કાઢી ન નાખ્યો હોય, તો ખોરાકની સાથે રોગના જતુઓ પેટમા જઈને નુકસાન કરે છે તે ઉપરાત મજબુતી માટે આપણા દાત એક બીજાની સાથે સજ્જડ બેસાડેલા છે, અને દરેક ઉપર ધોળુ પડ છે. તેના ઉપર બાઝેલો પીળો થર બરાબર કાઢી

નાખ્યો ન હોય, તો દાંતમાં ચીરા પડે છે, ઘોળુ પડ કોહવા માંડે છે, દાંત સડે છે, નબળા થાય છે, અને વહેલા પડી જાય છે. પછી પસ્તાવો થાય છે. આ બધાનો છેક સહેલો ઉપાય એ છે, કે દરરોજ દાંત બરાબર ઘસવા અને જીભ પરથી ઊલ ઉતારવી. નાહવામાં કરેલા આળસને લીધે, જેમ કેટલાક લોકો પોતાની બગલ ઉંચી કરે એટલે સામા માણુસને રસ્તા ઉપરની ગટરમા ઉતર્યા જેવું લાગે છે, તેમજ મો સાફ કરવામા કરેલી બેદરકારીને લીધે કેટલાક લોકોની સાથે બીલકુલ બોલવુએ ગમતું નથી, કારણ કે તેઓ બોલવા માંડે એટલે ઝેરી ગદા વાયુનો મારો શરૂ થાય છે. દાતણ કરતી વખતે અવાળુ છોલાઈ ન જાય તેની સભાળ રાખવી. કંઈ પણ ખાધુ કે સ્વચ્છ પાણીએ પુષ્કળ કોગળા કરવા, આળસ કરવુ નહિ. દાતખોતરણી વડે ખોતરીને તેમા ચીરા પાડવા નહિ

નખ બહુ વધવા દેવા નહિ અને તેમની નીચે કાળો મેલ ભેગો થવા દેવો નહિ નખ દાત વડે કરડવા નહિ. વાળ ધોઈને અને ઓળીને સ્વચ્છ રાખવા.

લુગડા હમેશ સ્વચ્છ હોવા જોઈએ. ચામડીને લગોલગ પહેરવાના લુગડા રોજ ધોવા. રગીત કપડા કરતા ધોળા કપડાં પહેરવા સારા, કારણ કે તે મેલા થાય કે તરત જણાય છે. સ્વચ્છતા લોકોને બતાવવા માટે નહિ, પણ પોતાની તદુરસ્તી માટે રાખવાની છે. આપણી હવાને ગરમ કપડાની ઘણી જરૂર નથી. ગરમ કપડામા ખામી એ હોય છે કે તેમા રોગના જતુઓ જલદી ફેલાય છે. ઘણુખરૂ ગરમ કપડુ ચામડીની લગોલગ પહેરવાથી ચામડી નાજુક થાય છે. કપડા ઘણાં ભારી પણ ન જોઈએ અને તગ પણ ન જોઈએ. ઠીક, ત્યારે શરીરની સ્વચ્છતા એ આરોગ્યનો **ત્રીજો નિયમ** છે.

કસરત અને નાહવુ, એ જેટલા શરીરને અગત્યના છે તેટલા આરામ અને ઊંઘ પણ જરૂરના છે. એમનુ કામ શરીર અને

મનનો થાક ઉતારીને તેમને તાજાં બનાવવાનો છે. છોકરાંને નવ કલાકની ઊંઘ જરૂરની છે, પુખ્ત ઉંમરના માણસને છથી આઠ કલાક સુધીની ઊંઘ જરૂરની છે. સુવાનો અને ઊઠવાનો વખત બરાબર નક્કી કરેલો હોવો જોઈએ, તેથી નિરાતે ઊંઘ આવે છે અને ફાયદો થાય છે. મધરાત પહેલાંની એક કલાકની ઊંઘ મધરાત પછીની બે કલાકની ઊંઘની બરાબર હોય છે. ઊંઘ નિરાતે આવી હોય અને પછી મચ્છર, માકડ વગેરે બહારનાં કારણથી નહિ, પણ કુદરતી રીતે આપણે જાગી ઊઠીએ તો ઊંઘ પુરી થઈ એમ સમજવું. પછી અડધા જાગતા આળોટ્યા કરવાથી માત્ર આળસ વધે છે, કઈ ફાયદો થતો નથી સુરજ ઊગતા સુધીમાં ઊઠી, દિશાએ જઈ આવી, દાતણપાણી કરી નાહી લેવાનો નિયમ રાખવો. બિછાનાના લુગડા સ્વચ્છ રાખવા બપોરે ઊંઘવુ એતો ઘણુજ ખરાબ છે. તેથી આળસ આવે છે અને વખતનો ખોટો ઉપયોગ થાય છે. ગમે તે પાસા ઉપર સૂઈ રહેવુ, ચત્તા કે ઉધા સૂવુ એ ખોટું છે. ચત્તા સૂવાથી વાસામાના મજ્જાતતુઓ ઉપર દબાણ થાય છે અને તેમને આરામ મળતો નથી. ઉધા સૂવાથી આખો બગડે છે માથા તળે એકજ પાતળુ ઓસીકુ લેવું. ઘણા ઓસીકા લેવાથી ગરદન તણાય છે, અને લોહીને ફરવામા અડચણ પડે છે, અને તેથી ઊઘનો ઉપયોગ જે મગજને તાજું બનાવવાનો છે, તે જોઈએ તેવો થતો નથી.

આપણી આખ છબી પાડનારના કૅમેરા જેવી છે. છબી સારી પડે એટલા માટે છબી પાડનાર કૅમેરામાનો કાચ આઘો પાછો કરે છે. આખનો કાચ એવી રીતે આઘો પાછો થતો નથી. તેની રચના એવી છે, કે ચીજ પાસે કે દૂર હોય તે પ્રમાણે આ કાચની સ્થિતિ એટલે અદરની રચનાજ બદલવી પડે છે. આ કામ સ્નાયુની મદદથી થાય છે. પાસેની ચીજ ઘણા વખત સુધી જોતા હોઈએ અને એકાએક નજર દૂર

ફેંકીએ, તો પેલી દૂરની ચીજ થોડીક વાર સુધી બરાબર દેખાતી નથી. આનું કારણ એટલુંજ કે તે કાચની અંદરની રચના બદલવા માટે તેટલો વખત જોઈએ છે. મતલબ કે વિદ્યાર્થી જાગતા હોય ત્યારે તેમની આંખને ઘણો વખત ફુટ સવાફુટ છેટેના નાના અક્ષર વાચવા પડતા હોવાથી, તેમની આખને પાસેની ચીજો જોવાની બહુ ટેવ પડે છે, અને તેજ પ્રમાણમાં દૂરના પદાર્થ તેટલુંજ ધ્યાન આપીને જોવાની ટેવ જો તેમણે પાડી ન હોય તો પાસેના પદાર્થ જોવા માટે જોઈતી કાચની અદરની રચના કાયમ થઈ જાય છે, અને એવા વિદ્યાર્થીની "શૉર્ટ સાઇટ" (ટુકી નજર) થાય છે, એટલે તેમને દૂરનું દેખાતું નથી. હવે એવી ટુંકી નજર અટકાવવાનો ઉપાય છેક સહેલો છે તે એજ કે દિવસનો કેટલોક વખત, દૂરના–જેટલું આઘુ જોવાય તેટલા આઘેના–પદાર્થ તાકીને જોવા. ફુટબૉલ જેવી રમતથી પણ આ કામ થાય છે. આંખ એક ઘણીજ નાજુક પણ ઘણીજ અગત્યની ઇંદ્રિય હોવાથી તેની ખાસ સભાળ લેવી જોઈએ, અને લખવાવાંચવાનું ઘણુ કામ કરનારે તો ઘણીજ સભાળ લેવી જોઈએ આખો ટાઢા પાણીથી જેટલી વાર ધોઈએ તેટલી સારી. વાચતી વખતે અજવાળુ ડાબી બાજુએથી ચોપડી ઉપર પડે એમ કરવુ ચોપડી ફુટ સવાફુટને છેટે રાખવી. દીવા આગળ વાચતી વખતે અજવાળુ આખે ઝાઝવા વળે એવુ તેમજ ઝાંખુ પણ ન જોઈએ, તેમ દીવાની જોત પણ દેખાવી ન જોઈએ. ઘાસલેટના દીવાના કરતા મીણબત્તીનો પ્રકાશ આખને માટે સારો છે. દીવાની જોત શાંત બળતી હોવી જોઈએ, હાલ્યા કરવી ન જોઈએ. દોડતા વાહનમા બેઠા હોઈએ ત્યારે વાચવું નહિ. ટટાર બેસીને વાચવુ. પાછળ અઢેલીને અથવા ઉંધા કે ચત્તા સૂઈ વાચવુ નહિ છેક ઝીણા અક્ષરથી છાપેલી ચોપડીઓ વાચવી નહિ આખને લીલા રગ તરફ જોવાથી ઠીક

લાગે છે, માટે ઘરનો રંગ લીલો કે વાદળી હોવો જોઈએ. ધોળા રંગથી આંખ અંજાઈ જાય છે, લાલથી ઘણી બેચેની લાગે છે. આંખને હમેશ અજવાળાની જરૂર છે. નાનું છોકરૂં રડતું હોય તો તેને ફક્ત અજવાળામાં લાવીએ એટલે ઘણી ખરી વખતે છાનું રહી જાય છે. હાલ કેટલાક ડાકટરો સુરજનાં કિરણ અને અજવાળાનો રોગ મટાડવામાં ઉપયોગ કરવા લાગ્યા છે. બૂટને કે જોડાને નાળ, બ્લૅકી વગેરે જડવી નહિ, તેથી આંખને ઈજા થાય છે. ઉઘાડે પગે ચાલવાથી પણ આખને ઈજા થાય છે. પગનો અને આંખનો આપણને લાગે છે તેના કરતાં વધારે સબધ છે. આખે બળતરા થતી હોય તો આપણે પગે ઘી ઘસીએ છીએ તે ઉપરથી પણ એજ સબધ સ્પષ્ટ થાય છે.

કાનખોતરણીથી કે કાગળની ભુગળીથી કાન ખોતરવો નહિ. તેથી કાનના પડદાને ઈજા થાય છે. કાનમાનો મેલ પોતાની મેળેજ બહાર નીકળી જવાની ગોઠવણ હોય છે. નાહતી વખતે અને ડીલ લૂછતી વખતે કાનમાં આગળી ફેરવીને તે ચોકખો રાખીએ એટલે બસ કાનમા મેલ આવે કે સણકા મારે તો તેમાં તેલ નાખવુ નહિ. ગરમ કર્યા વગરનું દૂધ મૂકવુ કે શેક કરવો. આ કામમા ગાયનું દૂધ ઉત્તમ છે.

અત્યારસુધી શરીરની સ્વચ્છતા ઉપર તદુરસ્તીનો શી રીતે આધાર રહે છે તેનુ વિવેચન થયુ. પણ એકલી શરીરની સ્વચ્છતાથી ચાલતું નથી. તેની સાથે મનની સ્વચ્છતાની ઘણી જરૂર છે. શરીરની સ્વચ્છતાના નિયમ પાળ્યા છતા પણ જો મન અસ્વચ્છ એટલે રોગી હોય, તો શરીરને નુકસાન થયા વગર કદી પણ રહેશે નહિ. આ વાત મન પર બરાબર ઠસવી જોઈએ. શરીરની સાથેજ મન ચોકખુ, સારા વિચારવાળું, જોરાવર કેમ થાય એની સંભાળ લેવી જોઈએ. તે ન લીધી હોય તો આગળ જતાં પસ્તાવો કરવાનો વખત

આવે છે, પણ તે વખતે શરીરને થએલા નુકસાનનો બદલો વળતો નથી. શરીર વધતું હોય તેજ વખતે તેના વધારાની યોગ્ય સંભાળ લેવી જોઈએ. રોગ મટી ન શકે એવી સ્થિતિએ પહોચ્યા પછી દવા માટે ફાંફાં મારવાથી શો ફાયદો? ખરાબ ચોપડીઓ, ખરાબ છબીઓ, નાટક, નવલકથા, ગંદી વાતો અને ગાયનો. એના જેવી બાબતોથી તદન દૂર રહેવું જોઈએ આ બાબતમા મન દૃઢ નિશ્ચયવાળુ અને કઠણ બનવું જોઈએ ખરાબ કામ કરવુ નહિ એટલુજ નહિ, પણ તે વિષે બીલકુલ વિચાર પણ લાવવો નહિ. આ બાબતમા છેક લશ્કરી હુકમની માફક નિયમ બરાબર પાળવો જોઈએ. અત્યારસુધી શું ન કરવું તે કહ્યુ. મન એક એવી અજાયબ જેવી ચીજ છે કે તે કદી પણ એમનેએમ બેસી રહેતું નથી. તે શક્તિને આપણે જાગતા હોઈએ ત્યારે હમેશા કોઈ પણ ઉદ્યોગની જરૂર છે. ઊંઘ બરાબર ન આવી હોય તો આ શક્તિ ઊંઘમા પણ નકામો ધંધો શરૂ કરે છે, અને સ્વપ્નાં આવે છે માટે આ મનને કોઈ પણ સારે ધંધે હમેશ વળગાડવુ જોઈએ. ખરાબ ટેવ જેમ ધીમે ધીમેજ પડે છે, પણ પડી એટલે માથે ચઢી બેસે છે, તેજ પ્રમાણે મનને સારા વિચાર કરવાની ટેવ હમેશ પાડી હોય તો તેની પણ મન પર એવી અસર થાય છે, કે ખરાબ વિચારોને મનમા બીલકુલ સ્થાન મળતું નથી. તેથી આ બાબતમા નિયમ બે છે પહેલો, નઠારી બાબત વિષે વિચાર કરતા બેસવાને બદલે એકદમ તેને મનમાથી દૂર કરવી, અને બીજો, મન પર અંકુશ રાખે અને સારા વિચાર ઉત્પન્ન કરે એવા મોટા પુરુષોના ચરિત્રો અને બીજા પુસ્તકો વાચવાં ને તે પર વિચાર કરવો. આ બીજા નિયમના સબંધમાં દરરોજ આપણે હાથે કંઈ થયુ છે કે નહિ તે જોવુ જોઈએ. રોજ સૂતા પહેલા દહાડે આપણે શું શું કર્યું તેનો હિસાબ તપાસવો; અને ખરાબ બાબતો વિષે પસ્તાવો કરીને ફરીથી તેમ ન કરવાનો

નિશ્ચય કરવો, અને સારી બુદ્ધિ આપવા માટે પરમેશ્વરની પ્રાર્થના કરવી.

ત્યારે આરોગ્યના નિયમો છેક ટુકામા કહીએ તો રોજ દસ્ત સાફ આવ્યો કે નહિ, ચામડી ચોકખી થઈ છે કે નહિ, અને મન સ્વચ્છ રહ્યુ છે કે નહિ તે જોવુ, અને તબીઅતમાં કંઈ પણ બગાડ થએલો લાગે તો તરત તેનો ઉપાય કરવો, એ છે.

ચા વિષે ખાસ ધ્યાનમાં રાખવાનું એ છે, કે ચા કંઈ ખોરાક નથી. જમવાને વાર હોય તો તેટલા માટે ચા પીવી નહિ ખાલી પેટે ચા પીવી નહિ. ચા એક જરાક જાગૃતિ લાવે એવી અને ખુશકારક પીવાની ચીજ છે. કંઈ ખાધા પછી પાણી પીવાને બદલે કે થાક લાગ્યો હોય ત્યારે આ ઉત્તેજક પદાર્થ પીવાથી જરા હોશિયારી આવે છે. ચા ઘણી પીવાથી ભૂખ મદ પડે છે. દિવસમાં કોઈ પણ વખતે કોઈને ત્યાં જઈએ તો પરોણાગત તરીકે ચા પીવાનો રિવાજ પડતો જાય છે તે જલદી બધ થઈ જાય તો સારૂ. ચાનાં હમેશ પાદડાં વાપરવાં. ચાના પાદડા પાણીમાં ઉકાળવાં નહિ. તે નીચે બેસી જાય કે તરત ચા ગાળવી. પાદડાં ઉકાળવામા આવે કે તે પાણીમાં ઘણો વખત રહે તો ચામાં નુકસાનકારક પદાર્થ પેદા થાય છે દૂધ વાપરવામાં કજુસાઈ કરવી નહિ.

ખાધા પછી સોપારી કે પાન ખાધાથી મો ચોકખુ થાય છે. પાનમા કેટલીક ઉપયોગી ચીજો પણ હોય છે. પણ એ ચીજોનો ઘણો ઉપયોગ કરવાથી મોંની રુચિ છેક જતી રહે છે, અને દાત સડે છે. તે ઉપરાંત આ ચીજો ઉત્તેજક છે. મહેનત કરનારા લોકો થાકી ગયા પછી તાજા થવા માટે આનો ઉપયોગ કરતા જોવામા આવે છે. વિદ્યાર્થીઓએ ઉત્તેજક પદાર્થો તદન તજી દેવા, એટલે મન શુદ્ધ રાખવામાં મદદ થાય.

તમાકુ ખાવી કે પીવી, અફીણ, ભાંગ, કે ગાંજાનો ઉપયોગ કરવો, દારૂ પીવો, એ બેશક એકએકથી ચઢિઆતા નુકસાનકારક દુર્ગુણ છે. આ સર્વે પદાર્થો ઘણાજ ઉત્તેજક છે. ઉત્તેજક પદાર્થ ખાધા પછી તરત જરા હોશિયારી આવી હોય એમ લાગે છે, પરતુ તે ખરી નહિ, પણ બનાવટી હોશિયારી છે. તેની અસર પુરી થઈ કે તરત વધારે સુસ્તી માત્ર આવે છે. આખો દહાડો ગાડુ ખેંચીને થાકી ગએલા બળદને બે ચાર ઝપાટા લગાવીએ, તો તે થોડું જોર કરીને ગાડું ખેંચે તો છે, પણ તેથી તેની શક્તિ કંઈ વધતી નથી, ઉલટી તે તો ઓછી થાય છે. સર્વ ઉત્તેજક પદાર્થોની ઓછાવત્તા પ્રમાણમા એવીજ હકીકત છે. ખરૂ જોતા શરીરને પોતાનું કામ કરવા માટે ઉત્તેજક પદાર્થની જરૂર પડવી જોઈએજ નહિ, અને પડે તો ઉત્તેજક પદાર્થ વડે ખોટી હિમત લાવવાનો ઉપાય નભી શકે એવો નથી શરીરમાનુ જોર ખરેખર વધારવું એજ તેનો ઉપાય છે. ઘડપણને લીધે જેમના શરીરનુ જોર ઓછુ થયુ હોય તેમને એકાદ સાધારણ ઉત્તેજક પદાર્થની જરૂર પડે તો તે દરગુજર થઈ શકે, પણ જેમના શરીરની ઇમારત ચણાતી હોય, તેવા જુવાનીઆઓએ આ ચણતર મજબુત કરવા તરફ ધ્યાન આપવાને બદલે મુર્ખાઈથી આવા વ્યસનમાં પડવુ, એ તો પોતાની જિંદગીને પાયમાલ કર્યા જેવુ છે.

બીડી પીવાની ટેવથી ઊંઘ જતી રહે છે, જ્ઞાનતંતુઓ નબળા પડી જાય છે, માથુ ફરી જાય છે, શ્વાસનળી બગડે છે, હૃદય કમજોર બને છે, ભૂખ મદ પડી જાય છે, આખો બગડે છે. દારૂથી તો શરીરના કયા ભાગને ઈજા થયા વગર રહેતી હશે તે કહી શકાતું નથી. તે ઉપરાત આબરૂ જાય છે, અને કુટુબનો કર્ત્તાકારવતા જો આ વ્યસનમા સપડાઈ જાય તો આખા ને આખાં કુટુબ ભીખ માગતા થાય છે, એ પળ માત્ર પણ કેમ ભુલાય વારૂ?

ઉપલી બાબતો ધ્યાનમા રાખી તે પ્રમાણે વર્તવાથી શરીરમાં રોગ થશે નહિ. પણ કેટલાક રોગ સ્પર્શથી થાય છે ઉપર નાહવાના સબધમાં લખતી વખતે ખસ અને દરાજનો દાખલો લીધો, તેવાજ બીજા પણ કેટલાક રોગ છે. આ રોગના જતુ ઘણા ઝીણા હોય છે અને સ્પર્શ વડે આપણા જાણ્યા વગર શરીરમા પેસે છે. એટલુ તો ખરૂ, કે શરીર નિરોગી અને જબરૂ હોય ને આ જતુઓ શરીરમા પેઠા હોય, તોપણ ત્યા તેમનુ કંઈ ચાલતું નથી, ને ઉલટો તેમનો નાશ થાય છે, છતા આ બાબતની સભાળ રાખવી જોઈએ. રોગીએ વાપરેલા કપડા, વાસણકુસણ અને સૌ ચીજો ચોકખી ધોયા વગર વાપરવી નહિ. દરદીના એકલા ઝાડો, પિશાબ, અને કફમાથીજ નહિ, પણ શ્વાસમાથી પણ રોગના જતુઓ હવામા ફેલાય છે. માટે પીકદાની વગેરેમાં કાર્બોનિક ઍસિડનો છટથી ઉપયોગ કરવો, એટલે રોગના જતુ નાશ પામે છે. એજ કારણસર ગમે ત્યા બેદરકારીથી થૂકવાની ટેવ નુકસાનકારક છે રોગના જતુઓ સુરજના કિરણથી નાશ પામે છે એવો અનુભવ થયો છે. માટે ઘરમા સુરજનો પ્રકાશ અને સ્વચ્છ હવા પુષ્કળ આવે એમ કરવુ ટુકામા કહીએ તો, આ બધાનો સાર અદરની તેમજ બહારની સ્વચ્છતા એ શબ્દમા આવી જાય છે. શરીરમા ઠેકઠેકાણે ચોકીદાર મૂકેલા છે, તેમનો આપણે ઉપયોગ કરવો. હવામા બગાડ હોય તો નાક ઉપરનો ચોકીદાર આપણને ઈશારો કરે છે ખોરાક કાચો રહ્યો હોય, અથવા ફળ ઘણુજ પાકીને બગડી ગયુ હોય, તો જીભ ઉપરનો ચોકીદાર આપણને જગાડે છે કપડા ઉપર ધૂળ અને પેરસેવાનો થર બાઝયો કે આખને કંઈ કંઈ થઈ જાય છે. આ ચોકીદારો ઘણા વિશ્વાસુ છે ફક્ત તેમના કહેવા તરફ દુર્લક્ષ કરીને તેમને બેશીકર બનાવવા નહિ નહિ તો પહેલ-વહેલી બીડી પીધી એટલે માથુ ફરી ગયુ, નાક બડ કરવા

લાગ્યુ, ઓકારી આવવા લાગી, તે છતાં પણ ફરી ફરીને બીડી પીને ટેવ પડવા દીધી, અને પછી આંખો, ફેફસા, વગેરે ઉપર તેમનું ખરાબ પરિણામ થયું, તો તેને નાક ઉપરનો ચોકીદાર શું કરે?

કિલ્લાનો કોટ પાડી નાખવો હોય તો તોપના ગોળાનો તેના પર મારો ચલાવે છે. એક ગોળાથી કંઈ કોટ પડતો નથી; પણ દરેક ગોળાની તેના પર અસર થયા કરે છે. આપણુ શરીર એક એવો કોટ છે, અને રોગ તે તોપના ગોળા છે રોગ મટેલો જણાય તોપણ ગોળાની માફક તેની પણ અસર શરીર ઉપર થાય છેજ. તેથી શરીરને રોગજ થવા ન દેવાની આપણે સભાળ લેવી જોઈએ, અને એ કંઈ જણાય છે તેવુ મુશ્કેલ નથી. એને માટે ફક્ત આરોગ્યના નિયમોનું જ્ઞાન, અને તે નિયમ અમલમા મૂકવાનો મનનો નિશ્ચય એટલુજ જરૂરનું છે. ઈચ્છા હોય તો તે બાબતો મેળવી શકાય છે આ સર્વ ધ્યાનમા રાખીને વર્તીએ તો જિંદગી કેટલી બધી સુખી થાય! શરીર છે એવુ આપણને જણાશે પણ નહિ આપણા દેશમા ઘણા માણસ જે રોગના ભોગ થઈ પડે છે, તે રોગ ટાઢીઓ તાવ, પ્લેગ, કૉલેરા અને ક્ષય છે. આ સૌ ઘણા ઝીણા જતુઓને લીધે થતા રોગ છે. એ જતુ એટલા બધા ઝીણા છે, કે એક ચોરસ ઇંચ જગામા તેવા ૨,૦૦૦ રહી શકે તોપણ તેમનુ જોર એટલુ હોય છે, અને કૌવત વગરના લોહીમા તેઓ એટલી ઝડપથી વધે છે, કે તે તરતજ માણુસનો જીવ લે છે. કસદાર અને જબરા લોહીમા તેઓ રહેવા પામતા નથી, નાશ પામે છે. તેથી ઉપલા રોગોના સબધમા સાધારણ ઉપાય એ છે, કે શરીરને નિરોગી અને જોરાવર રાખવુ, અને રોગના જતુઓનો તેમા પ્રવેશ ન થાય માટે બને તેટલી સભાળ લેવી. હવે દરેક રોગ વિષે જરા જુદો જુદો વિચાર કરીએ.

ટાઢીઓ તાવ.

ટાઢીઆ તાવ તરફ આપણે ઘણુ કરીને ઝાઝુ ધ્યાન આપતા નથી, પણ આપણા દેશમા પ્લેગ કરતા ટાઢીઆ તાવથીજ દર વરસે માણસો વધારે મરે છે. ટાઢીઆ તાવનો ફેલાવો અહીં બધે હોય છે, અને તેનો મુકામ થાય છે ત્યા તે ઘણુ કરીને બારે માસ રહે છે. મચ્છર કરડે છે એટલે આપણા લોહીમા ટાઢીઆ તાવના ઝીણા જતુઓ દાખલ થાય છે. જેને ટાઢીઓ તાવ લાગુ પડ્યો હોય એવા માણસને મચ્છર કરડે એટલે જતુઓ મચ્છરના શરીરમા પેસે છે અને ત્યા તે વધે છે. પછી તે મચ્છર જેને જેને કરડે છે તેના લોહીમાં તેમાના કેટલાક જતુઓ દાખલ થાય છે, અને લોહી કમજોર હોય તો ત્યા તેઓ વધે છે, અને પેલા માણસને ટાઢીઓ તાવ લાગુ પડે છે. મચ્છર આપણા ખોરાક કે પાણી ઉપર બેસે તો તેની સાથે પણ જતુઓ આપણા શરીરમા પેસી શકે છે. મતલબ કે ટાઢીઓ તાવ લાગુ પડવા ન દવાના ઉપાય બે છે (૧) મચ્છરનો નાશ કરવો, (૨) ટાઢીઓ તાવ લાગુ પડ્યો હોય એવા માણસને મચ્છર ન કરડે અને તેના સ્પર્શથી આપણા ખાવાપીવાના પદાર્થમા જંતુ ન પેસે એની સંભાળ રાખવી. (૧) ભરાઈ રહેલા ગદા પાણીમાથી મચ્છર પેદા થાય છે. માદા આ પાણી ઉપર ઈંડા મૂકે છે. તે મેશની રજકણ જેવા દેખાય છે. તેમાથીજ આગળ જતા મચ્છર પેદા થાય છે. એવા પાણી ઉપર ઘાસલેટ રેડીને તેનો પાતળો થર બનાવીએ તો મચ્છર ઉત્પન્ન થઈ શકતા નથી. પણ ઉત્તમ ઉપાય તો એ છે, કે એવુ પાણી ભેગુજ થવા ન દેવુ, અને ભેગુ થયું તો તે ઉલેચી નાખવુ. આ બાબતમા આપણા ઘરના સંબધમા પણ કેટલીક વાત ધ્યાનમા રાખવા જેવી છે. આપણા ઘરની ભોય આસપાસની જમીન કરતા ઓછામા

ઓછી બે ફુટ ઉચી હોવી જોઈએ, અને તેમા કાકરા, રેતી વગેરે નાખીને બહારનો ભેજ ચોમાસામા અદર ન આવે એમ કરવું. એજ કારણને લીધે પાયો પત્થર અને ચુનાથી સારો ચણી લેવાની સભાળ રાખવી ઘરમા સ્વચ્છ હવા અને અજવાળુ પુષ્કળ આવે એટલા માટે બારીબારણા જેટલા રાખીએ તેટલા સારા બધિઆર જગા, ભેજ, અને ગદકી એ રોગના જતુઓના ઘર છે. ઢોરની કોઢ અને અનાજના કોઠાર ઘરથી દૂર હોવાં જોઈએ ઘરના રોજ પેદા થતી ગદકી એટલે ઢોરનુ છાણમુતર, કચરો, વાપરવાથી ગદુ થએલુ પાણી વગેરે ઘર આગળ ભેગા થવા ન દેવા, તેમજ પાસે જમીનમા ભરવા ન દેવા, પણ આઘે લઈ જઈ જમીનમા દાટી દઈ તેમનુ ખાતર બનાવવુ, અથવા ખેતર પર પાથરીને તેમને તડકામા સુકાઈ જવા દેવા અગર બાળી મૂકવા. આપણુ ઘર અને આસપાસની જગા ચોકખી હોય તોપણ આજુબાજુના ઘરો અને તેમની આસપાસની જગા સ્વચ્છ ન હોય તો તેથી રોગ ઉત્પન્ન થવાનોજ. તેથી આપણે જે ગામમા રહેતા હોઈએ, તે આખુ ગામ દરરોજ સ્વચ્છ રાખવામા આવે છે કે નહિ, તેની પણ આપણે કાળજી રાખવી જોઈએ, કારણ કે તેમા આપણુ તેમજ બધાનુ હિત સમાએલુ છે (૨) જેને ટાઢીઓ તાવ લાગુ પડ્યો હોય એવા માણસને મચ્છરદાનીમા સુવાડ્યો હોય તો તેને મચ્છર કરડતા નથી, અને બીજાઓનો તાવથી બચાવ થાય છે એ સિવાય પણ માદા માણસના સ્પર્શની બાબતમા આપણે ઘણીજ સભાળ લેવી જોઈએ, એટલે કઈ તેને નાત બહાર મૂકવો એમ નહિ, પણ તેણે વાપરેલા લુગડાલત્તા અને વાસણ ચોકસ ધોઈને ઘરમા લેવા સુરજના કિરણથી રોગના જતુઓનો પુરેપુરો નાશ થાય છે. આપણુ બિછાનુ તેમજ ઓઢવા પહેરવાના કપડા તડકામા તપાવી ઝાટકીને ચોકખા રાખવા

આ પ્રમાણે તદુરસ્તી બરાબર જાળવવી, મચ્છર થવા ન દેવા, અને સ્પર્શને લીધે શરીરમા રેાગના જતુઓને પ્રવેશ ન થાય એમ કરવુ. આ બધી બાબતમા બનતેા પ્રયત્ન કર્યા છતા પણ જો ટાઢીઓ તાવ લાગુ પડ્યોજ, તેા કિવનાઈન લેવુ, એ ઉત્તમ ઉપાય છે. કિવનાઈન લેતા પહેલા જુલાબ લેવેા સારેા છે. સારામા સારેા જુલાબ તેા દિવેલનેા કિવનાઈન ગળેાના સત્ત્વની પેઠે એક ઝાડની છાલમાથી બનાવે છે. તેમા બીજુ ત્રીજુ કઈ નથી. કિવનાઈન પેટમા જવાથી ટાઢીઆ તાવના જતુઓનેા નાશ થાય છે, એવેા અનુભવ છે જે ઝાડની છાલમાથી કિવનાઈન તૈયાર કરે છે, તે સિકેાના નામના ઝાડ બીજા દેશમાથી આણીને આસામ, નીલગિરિ વગેરે ઠેકાણે રેાપેલા છે, અને સૌને તે પુષ્કળ અને સસ્તું મળે એટલા માટે સર્વ પેાસ્ટ આફિસેામા તે વેચવાની સરકારે ગેાઠવણ કરેલી છે

પ્લેગ.

પ્લેગ ઉંદરને વહેલેા લાગુ પડે છે ઉદર પ્લેગથી મરી જાય છે ત્યારે તેના ડીલ ઉપરના ચાચડ તેને છેાડી દઈને બીજે ઠેકાણે લેાહી પીવા માટે જાય છે, અને અદરના લેાહીમાથી તેમનામા આવેલા રેાગના સૂક્ષ્મ જતુઓ તેઓ જે પ્રાણીને કરડે છે તેના શરીરમા પ્રવેશ કરે છે, અને તેમને અનુકૂળ લેાહી મળ્યુ કે તેઓની સખ્યા બેસુમાર વધી જાય છે અને પ્રાણી મરી જાય છે. આ ઉપરથી પ્લેગ ન થવા દેવાનેા પહેલેા ઉપાય તેા એ કે ઉદર થવાજ દેવા નહિ. ઘરમા અનાજ, રેાટલાના કકડા વગેરે ભેાય ઉપર પડવા દઈએ, સરસામાન આમ તેમ પડી રહેવા દઈએ, વાડામા ઉકરડેા વધવા દઈએ, એટલે ઉંદર, ચાચડ, મચ્છર, અને

તેમની સાથેજ જુદા જુદા પ્રકારના રેાગ અને જીવજંતુએા નેાતર્યા જેવું થાય છે. ચારે તરફ ચેાકખુ રાખીને ઘરમાં પુષ્કળ અજવાળુ અને હવા આવવા દઈએ, તેા આ જતુએા પેદાજ થઈ શકતા નથી, એટલે રેાગ થતેા અટકે છે. બીજો ઉપાય સ્પર્શની મદદથી પ્લેગ ફેલાવા ન દેવેા આના સબધમાં વિવેચન ઉપર થઈ ગયુ, તે ઉપરાત કરવાનું એટલુંજ, કે પ્લેગથી બગડેલી જગાના લેાકેાને એકદમ બીજે ઠેકાણે જવા દઈને પ્લેગને ફેલાવા ન દેવેા પણુ કેાઈ ઠેકાણે ખુલ્લી જગામા સાત આઠ દિવસ રાખવા. આ ઉપાયનેા સખ્તાઈથી તરત અમલ કરવાથી હિંદુસ્તાન અને સિલેાન એટલા બધા પાસે હેાવા છતાં પણ, અને તેમની વચ્ચે બહેાળેા વહેવાર હેાવા છતા, આટલા વરસમા સિલેાનમા પ્લેગ જઈ શકયેા નથી આટલા ઉપાય કર્યા છતાએ પ્લેગ થાય, તેા ઉત્તમ ઉપાય તેા એ છે કે તે જગા છેાડીને જવુ ઘરમા ઉંદર મરી ગયા પછી એક રાત પણુ તેમા રહેવુ નહિ એક બે મહીના ખુલ્લી જગામા રહેવુ ઘેર પાછા આવતા પહેલા ભીતેા ધેાળાવવી, બધે ચેાકખુ કરી દેવુ, ભેાય પર અગારા પાથરવા, એટલે ચાચડ મરી જશે, અને બધા લુગડા તડકામા તપાવી ઝાટકીને પછી ઘેર આવવુ ઘણી અગવડ વેઠવી પડે તેાપણુ બીજે ઠેકાણે જવાનુ બનતું હેાય, તેા તેમા જરા પણુ કસર કરવી નહિ પણુ જગા છેાડવાથીજ બધુ કામ થઈ જતું નથી, કારણુ કે ઝુપડામાથી ગામમા આવજા કરવી પડે છે. કેટલાકને તેા આખેા દહાડેા ગામમા ધધેા રેાજગાર કરીને ફક્ત રાત્રે આરામ લેવા માટે ઝુપડામા જવુ પડે છે. એવી સ્થિતિમા પ્લેગના જતુએા શરીરમા પેઠા હેાય તેાપણુ તેમનેા નાશ કરવાની કંઈ પણુ યુક્તિની જરૂર છે. તે યુક્તિ એ છે કે પ્લેગની રસી મુકાવવી. નિરેાગી અને જોરાવર શરીરમા પ્લેગના જતુએાનેા નાશ કરવાની જે શક્તિ હેાય છે તેવીજ શક્તિ રસી મુકાવવાથી

લોહીમાં ઉત્પન્ન કરી શકાય છે. તેથીજ જેમણે રસી મુકાવી હોય તેમને પ્લેગ ઘણું કરીને થતો નથી, અને થાય તોપણ દરદી ઘણું કરીને મરી જતો નથી. આના સબંધમા ૧૯૧૧ ની સાલના કેટલાક આકડા સરકારે પ્રસિદ્ધ કરેલી યાદીમાથી નીચે ઉતાર્યા છે, તે ઉપરથી રસી મુકાવવાનો ઉપાય કેટલો ઉપયોગી છે તે સમજાશે.

શહેર.		લોકોની સખ્યા.	પ્લેગ લાગુ પડ્યો.	મરી ગયા.
વિજાપુર	રસી મૂકેલા	૩,૫૯૦	૨૮	૮
	રસી ન મૂકેલા	૫,૪૧૦	૧,૨૨૮	૮૫૭
ગદગ	રસી મૂકેલા	૨,૭૪૨	૨૦	૩
	રસી ન મૂકેલા	૩૦,૨૫૮	૧,૬૯૫	૧,૧૫૦
સતારા	રસી મૂકેલા	૯૩	૩	૨
	રસી ન મૂકેલા	૧૧૭	૨૨	૨૦

ત્યારે પ્લેગના સબધમા ધ્યાનમાં રાખવાની વાત એ છે (૧) ઘરમા ઉદરોને બીલકુલ રહેવા ન દેવા, (૨) સ્પર્શની બાબતમા ઘણી સભાળ રાખવી, (૩) ગામમા પ્લેગ શરૂ થાય તો જગા છોડી જવુ, અને (૪) પ્લેગની રસી મુકાવવી.

(કૉલેરા) કોગળીઉં.

આ રોગના ઝીણા જતુઓ ઘણી ઝડપથી ફેલાય છે. ફેલાવો ઘણુ કરીને ખોરાક અને પાણીની મારફતે થાય છે. કોઈ ઠેકાણે મેળામા હજારો લોક ભેગા થાય છે તેઓ પીવાના તેમજ બીજા કામ માટે એકજ જગાનુ પાણી વાપરે છે નાહવુ, કપડા ધોવા વગેરે બધુ એકજ નદી કે તળાવમા થવાથી તે પાણી બગડે છે, તોપણ તેજ પીવામા લેવાય છે. એમા વળી કાચા અને ઉતરી ગએલા ફળનો ઉમેરો થાય છે, એટલે પછી શુ પૂછવુ? કોગળીઉ જોત જોતામા શરૂ થાય

છે. કોગળીઉં જેને લાગુ પડ્યુ હોય એવા માણસના ઝાડા ને ઉલટીમાં તે રેાગના લાખેા ઝીણા જતુ હોય છે; માટે ઝાડેા અને ઉલટી દૂર લઈ જઈને જમીનમા દાટી દેવા જોઈએ, અને લુગડા બને તેા બાળી નાખવા જોઈએ તેમ ન કરતા જો પેલા લુગડા ઉપર જણાવેલી નદી કે તળાવમાજ ધેાવામા આવે, તેા બધુ પાણી બગડે છે અને મરકી ઘણીજ ફેલાય છે. તરતજ જીવ બચાવવા માટે દેાડાદેાડ શરૂ થાય છે આ નાસી ગએલા લેાકેામાથી કેટલાક તેા મુસાફરીમાજ માદા થઈ જાય છે, કેટલાક મુકામ પર જઈ પહોચ્યા પછી થાય છે, અને આ લેાકેાના લુગડા ધેાવાવાથી, કે બીજી રીતે સ્પર્શથી જે જે ઠેકાણે પીવાનુ પાણી બગડે છે તે તે ઠેકાણે રેાગના બી રેાપાય છે, અને એવી રીતે રેાગ દાવાનળની પેઠે વધારે ને વધારે ફેલાય છે આ બધાનુ કારણ શેાધી જોઈએ તેા કાચા અથવા ઉતરી ગએલા ફળ અને પીવાના પાણીની ચેાકખાઈની બાબતમા બેદરકારી સ્પર્શની બાબતમા સૌથી વધારે સભાળ જેમા લેવી જોઈએ એવેા રેાગ કૉલેરા છે. તેથી દરદીની સારવાર કર્યા પછી હાથપગ કાર્બોલિક સાબુથી ધેાયા સિવાય ખાવુ કે પીવુ નહિ લુગડા, ઝાડેા, અને ઉલટી વિષે આગળ કહ્યુજ છે ગામમા પીવાનુ પાણી નદીમાથી લેવામા આવતું હોય તેા નદીની ઉપલી બાજુ પીવાના પાણી માટે રાખી મૂકવી ત્યા નાહવુ, ધેાવુ વગેરે બીલકુલ કરવા દેવુ નહિ. પાણી કુવાનુ પીતા હેાય તેા પાણી ખેચી આપવા માટે એક માણસને નીમવેા ને તેને ચેાકખી ગાગર આપવી, ને ગમે તેની ગાગર કુવામા ડુબાવવા દેવી નહિ. કુવાની આસપાસ ઢેાળાએલુ પાણી અદર ન જાય એટલા માટે ત્યા પત્થર જડવા, અને બધાના ભલાની ખાતર કૉલેરા લાગુ પડેલા માણસનેા બીજાએાને સ્પર્શ ન થાય તે માટે બનતી કાળજી રાખવી. માણસને કૉલેરા થાય કે તરત તેને ગરમ દૂધ કે કૉફી પાવી, હાથેપગે

શેક કરવેા. આદુ, સૂઠ, મરી, હીંગ, બ્રૅંડિ વગેરે ગરમ ચીજો પેટમાં જાય એમ કરવું, અને મુખ્ય વાત તેા એ કે વખત ગુમાવ્યા વગર વૈદને બેાલાવી લાવવેા.

ક્ષય.

હાલ મુંબઈ જેવાં મેાટા શહેરેામાં અને તેથી જરા ઓછા પ્રમાણમા બીજે ઠેકાણે પણ ક્ષય રેાગનેા ઘણેા ફેલાવેા થએલેા નજરે પડે છે. ક્ષય એ ફેફસાનેા રેાગ છે. તે લાગુ પડ્યો એટલે ફેફસાનેા ઉપલેા ભાગ કેાહવા માડે છે. અને કફ પડવા લાગે છે, રેાજ તાવ આવે છે, અથવા હમેશ શરીર જરા વધારે ગરમ રહે છે, કંઈ પણ કામ કરવાને હેાશિયારી રહેતી નથી, અને ખાધેલુ અગે લાગતું નથી, અને ધીમે ધીમે ગળાઈ જઈને માણુસ મરી જાય છે. આ રેાગ પણ ઝીણા જતુઓથીજ થાય છે. ક્ષયવાળેા દરદી થૂકે છે ત્યારે તેના કફમાથી લાખેા ઝીણા જતુઓ જમીન ઉપર પડે છે, અને થૂક સુકાઈ જાય એટલે હવામા ફેલાઈને તે શ્વાસની સાથે લેાકેાના શરીરમા દાખલ થાય છે, અને તેમાં શરીર જો જોર વગરનું હેાય તેા ત્યા તે પેાતાનેા અમલ બેસાડી દે છે. જોર એટલે કૌવત, જાડાપણું નહિ. પેાતાના શરીરમા જોર છે કે નહિ તે દરેક જણ પેાતેજ સારી રીતે જાણે છે ઠીક ત્યારે ક્ષયવાળા માણુસના થૂકથી અને તેની પાસે હમેશ રહેવાથી ક્ષય રેાગ થવાનેા સભવ રહે છે ક્ષય રેાગ ન હેાય તેાપણ ગમે ત્યાં થૂકવાની જે કેટલાકને ગદી ટેવ હેાય છે, તે છેક વખેાડવા લાયક છે.

ક્ષય જુદા જુદા પ્રકારના લેાકેાને થએલેા નજરે પડે છે, અને તેના કારણેા પણ જુદા જુદાં હેાય છે. મુબઈ જેવા શહેરમાં આખેા દહાડેા મિલમાં કામ કરનારાં અને રાત્રે બધિઆર ઘરમાં રહેનારાં ઘણાં સ્ત્રીપુરુષ હેાય છે. સાંજે

એવા લોકોનુ ટોળુ મિલમાંથી બહાર પડે છે, ત્યારે જોયું હોય તો દરેકના મો ઉપર રૂની રજકણુનો ધાડો થર બાઝેલો દેખાય છે. આ રજકણુથી ફેફ્સાનો થોડો ઘણો બચાવ કરવા માટે નાકમા વાળરૂપી ફિલ્ટર હોય છે, પણુ તેનાથી કઈ બધુ કામ બનતું નથી ધીમે ધીમે ફેફ્સામા રજકણુ પ્રવેશ કરે છે અને લોહી સ્વચ્છ કરવાના તેમના કામમા ખલેલ થાય છે, મતલબ કે શરીર કમજોર થવા માંડે છે. તેમા વળી વ્યસનોનો ઉમેરો થાય છે, અને એવી રીતે મજબુત બાધાનો જુવાન પણ બે ચાર વરસમા લથડી જાય છે, અને કોઈ વાર મોતના પજામા પણ સપડાય છે.

હાલ વિદ્યાર્થીઓમા આ રોગનું પ્રમાણુ જરા વધતું જાય છે, તેનુ એક કારણ એ છે, કે શરીર વધવાનો જે વખત હોય છે તે વખતે તે બાબતની તેઓ પરવા કરતા નથી. તેથી શરીરમા કઈ દમ હોતો નથી, અને તબીઅત ટગુમગુ ચાલે છે બીજું કારણુ નાટક, નવલકથા, નબળી વાતો વગેરેથી થએલી મનની ચચળતા, અને તેને લીધે પડેલી ખરાબ ટેવો છે આ બધુ ભણેલા છોકરાઓને જેટલુ લાગુ પડે છે તેટલુજ ભણેલી છોકરીઓને પણુ લાગુ પડે છે. તેનો ઉપાય તો એજ કે વિદ્યાર્થી અવસ્થામા શરીર બાધાદાર અને નિરોગી થાય તે માટે પ્રયત્ન કરવામા મથ્યા રહેવુ, અને તેટલીજ, બલકે તેથી પણુ વધારે અગત્યની વાત તો એ છે, કે મન સારા વિચારવાળુ અને નિશ્ચયવાળુ થાય એટલા માટે રોજ સારા પુસ્તકો વાચવા, અને તેમાના સારા વિચારનુ મનન કરવુ, મનને હમેશ કામમા રોકી રાખવું, અને તમામ ગદી વાતોને ઝેર સમાન ગણી તેમનાથી દૂર રહેવુ.

મુબઈ જેવા શહેરોમા જુવાન સ્ત્રીઓને આ રોગ થએલો નજરે પડે છે, અને તેનું કારણુ પુખ્ત ઉમરે પહો-ચતા પહેલા માથે પડેલો સસારનો બોજો છે. આનો ઉપાય

તો એ છે કે શરીર બંધાય નહિ ત્યાસુધી લગ્ન ન કરવું, ત્યાંસુધી ઉપર કહ્યા પ્રમાણે શરીરની અને મનની સભાળ લેવી, અને એક વાર શરીરનો બાંધો બંધાયો એટલે પછી લાંબો વખત કુવારા પણ ન રહેવુ.

ક્ષય રોગ થયો જણાય કે તરત ઉપાય કરવોજ જોઈએ, નહિતો રોગ મટવો મુશ્કેલ થઈ પડે છે ક્ષયવાળા માણસને રહેવા માટે સુકી હવાવાળી જગા સારી ક્ષય એ ફેફસાનો રોગ હોવાથી ફેફસા સ્વચ્છ હવાથી પુરેપુરાં ભરાવા દેવા, અને તેટલો વખત સ્વચ્છ ખુલ્લી હવામા ગાળવો, એ તેનો મુખ્ય ઉપાય છે. એજ કારણથી ક્ષય રોગની શરૂઆતમાં, એટલે પ્રાણાયામ કરી શકાય એવી સ્થિતિ હોય ત્યાસુધીમા પ્રાણાયામ ઉપયોગી થવાનો સભવ છે.

ભાગ ૬ ઠ્ઠો.

તાત્કાલિક ઉપાય.

તાત્કાલિક ઉપાય એટલે કોઈ માણુસને એકાએક કંઈ ઈજા થાય અથવા તબીઅતમા એકદમ કંઈ વિકાર થાય, તો ડાકટર વગેરે આવે ત્યાસુધીમા કરવાના ઉપાય. એવે વખતે મદવાડ કે ઈજા જરા ભારે લાગે તો તરત ડાકટરને તેડવા મોકલવો, અને તે આવે ત્યાસુધી નીચેની સૂચના પ્રમાણે ઉપાય કરવા.

વ્યવહારમા તરતના ઉપાયોનો ઉપયોગ જેમા લોહી બહુ વહી જાય છે એવા વિકાર કે ઈજાની વખતે થાય છે. એવે વખતે તરત યોગ્ય ઉપાય કરીને લોહીનુ વહેવું બધ કરવુ ઘણુ જરૂરનુ હોય છે તેમ ન કર્યું હોય, તો કોઈ કોઈ વખતે માણુસ મરી જવાનો પણ સભવ છે.

લોહીનું વહી જવું.

તરતના ઉપાયોનો ઉદ્દેશ ઘણુ કરીને લોહી ઘણુ વહી જતું હોય તો બધ કરવુ એજ હોય છે પણ જખમમા ઝેર ભરાયુ હોય તો થોડુ લોહી વહેવા દેવુજ જરૂરનું છે લોહીનુ વહી જવું બે પ્રકારનુ છે (૧) સ્વચ્છ લોહી લઈ જનારી નળીઓમાથી વહી જવુ, (૨) બગડેલુ લોહી લઈ જનારી નળીઓમાથી વહી જવુ. બગડેલુ લોહી લઈ જનારી નળીઓ ચામડીની પાસેજ અદરની બાજુએ હોય છે પાતળા લોકોના હાથ અને પગની ફૂલેલી નસો દેખાય છે એમ આપણે કહીએ છીએ તે મેલુ લોહી લઈ જનારી નળીઓ છે શરીર હોવુ જોઈએ તેવુ પુષ્ટ હોય તો તે બહુ જણાતી નથી એમાથી વહી જનારૂ લોહી કાળાશ પડતું લાલ હોય છે, અને તે ધીમે ધીમે શાત રીતે વહે છે સ્વચ્છ લોહી લઈ જનારી નળીઓના બે પ્રકાર છે (૧) હૃદય તરફથી લોહી લઈ જનારી ધોરીનસ, અને (૨) તેની વાળ જેવી ઝીણી શાખાઓ આમાથી આવતું લોહી લાલ હોય છે. ધોરીનસ જરા અદરની બાજુએ હોય

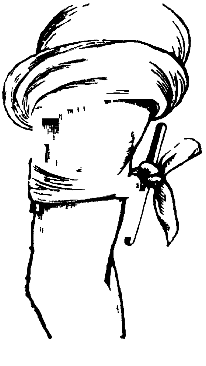
છે, પણ તે કપાઈ ગઈ હોય તો તેમાથી હૃદયના દરેક ધબકારા સાથે પીચકારીની માફક લોહી દદડતું બહાર નીકળે છે. એવો ઘા થાય તે બહુ ખરાબ અને ફીકર કરવા જેવો હોવાથી ઉપાય એકદમ કરવો જોઈએ.

લોહી વહી જતું અટકાવવાના ઉપાયો.

(૧) ઘાયલ થએલા માણુસને સુવાડીને ઘા અવયવને થયો હોય તો તે અવયવ ઉંચે ઉંચકી રાખવો.

(૨) ઘા આગળીથી દાબી રાખવો અને તરત કપડાની બે ચાર ઘડી વાળીને પછી તે ઘા ઉપર દાબી રાખવુ. તેના ઉપર પાટો બાધી દેવો અને જખમ ઉપરની ઘડી બાજુએ ખસી ન જાય એટલા માટે પાટામા વચ્ચે બૂચની ચકતી અથવા કંઈ નાણું મૂકવુ.

(૩) એવી રીતે પાટો બાધ્યા છતા પણ લોહી વહ્યાજ કરે, તો જે બાજુએથી લોહી આવતું હોય તે બાજુ ઉપર ખૂબ તાણીને કપડુ લપેટવું, દાખલા તરીકે, સ્વચ્છ લોહી લઈ જનારી નળીમાથી લોહી વહી જતું હોય, તો જખમ અને હૃદયની વચ્ચે યોગ્ય ઠેકાણે કપડુ લપેટવુ જોઈએ. કામચલાઉ પાટો રૂમાલની ઘડી વાળીને બે ઘડીની વચ્ચે લાકડાની ચીપ, બૂચ,



અથવા એકાદ લીસો મરડીઓ પણ મૂકીને કરી શકાય લોહી વહી જનારી નળી ઉપર આ ચીપ વગેરે બરાબર આવી જાય એટલે કપડુ ખૂબ તાણીને બાંધવુ બરાબર ખેચી શકાય માટે જરૂર પડે તો કપડાનો એક આટો ઈજા થએલા ભાગ ઉપર લપેટીને ગાઠ મારવી, અને ગાઠમા એકાદ લાકડાનો કકડો ઘાલીને ગાઠને આમળો દેવો દવા વગેરેની ગોઠવણુ તરત ન થાય તો આ લપેટેલુ કપડુ ધીમે

ધીમે ઢીલુ કરવું અને લોહી ફરીથી વહેવા ન પામે એટલુંજ ખેંચી બાંધવું.

(૪) જખમ ઉપર ટાઢુ પાણી રેડવુ કે બરફ મૂકવું. આથી ઘણી ખરી વખતે લોહી વહેતું અટકે છે.

(૫) જખમ ઉપર ફટકડીની ભુકી ભભરાવીને લોહીને જામવામા મદદ કરવી. એ પણ એક ઉપાય છે. નાકમાથી લોહી પડે તો માથુ ઉંચુ ધરી રાખવું અને બને હાથ ઉંચા કરીને માથાની પાછલી બાજુએ ફેકવા ભવાની વચ્ચેનો ભાગ અને ડોક ટાઢા પાણીમા બોળીને નિચોવેલા કપડાથી કે બરફથી ઠંડો કરવો.

થૂકમા કે કફ વાટે લોહી પડવા માડે અથવા લોહીના કોગળા થવા માડે, તો તે માણસને સુવાડવો અને માથુ જરા ઉચુ ઉચકી રાખવુ. રબરની કોથળીમા બરફ કે ટાઢુ પાણી ભરીને તેથી છાતીએ ઠડક કરવી બરફ ચૂસવા આપવું કે ઘુટડો ઘુટડો પાણી થોડે થોડે વખતે આપવું.

ચાપુ કે છરી વડે કપાવાથી કે ભોકાવાથી અથવા કરવત વડે થએલા જખમો—(૧) આના સબધમા પહેલ વહેલુ કરવાનુ કામ એ કે લોહી આવતું અટકાવવુ આનો ઉપાય તો એ કે (અ) ઠડુ પાણી લગાડવુ, (બ) પાટા વગેરે તૈયાર થતા સુધી જખમને આગળીથી દાબી રાખવો, (ક) જખમ અવયવમા થએલો હોય તો તે અવયવ ઉચે ઉચકી રાખવો. લોહી ઘણુજ આવતુ હોય તો એ સિવાય આગળ જણાવેલા બીજા ઉપાયો કરવા. જખમ બાધી દેતા પહેલા ઘણુ લોહી વહેતું અટકાવવુજ જોઈએ.

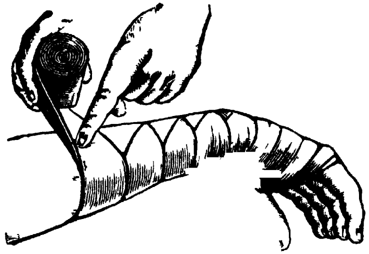
(૨) જખમમાં મેલ વગેરે છે એવો શક હોય તો જખમ બરાબર ધોવો, પણ જો લોહી ઘણું વહેતું હોય તો આ પચાતમાં પડવુ નહિ, કારણુ એવે વખતે લોહી જેમ બને તેમ જલદી જામી જવાની જરૂર છે. ઘા ધોવા માટે જરા ઉંચેથી ચોકખુ પાણી જખમ ઉપર રેડીને ધોવો એ સારૂ છે એવી રીતે બધો મેલ નીકળી ન જાય તો ચોકખા લુગડાની ચીંદરડી પાણીમા પલાળીને તે વડે મેલ સાચવીને કાઢવો. આ પાણીમા થોડુ કાર્બોલિક ઍસિડ નાખ્યુ હોય તો ઘણું સારૂં.

(૩) જખમની બાજુ ઉપરની ચામડી કુદરતી રીતે હોય છે તેમ બરાબર ગોઠવી મૂકવી. તેના પર એક લુગડાનો કકડો પાણીમા પલાળીને તેની ઘડી વાળીને મૂકવો, અને ઘડી બાજુએ ખસે નહિ માટે રૂમાલથી બરાબર જગાએ બાધી દેવી ઈજા થએલા ભાગને ઝોળીમા લટકાવી શકાય તો ઝોળીમાં લટકાવીને અગર ખુરસી ઉપર ટેકવીને આરામ આપવો

જખમમા ઝેર દાખલ થઈ ચૂકયુ હોય તો જખમને કાર્બોલિક ઍસિડથી ધોઈ નાખવો. જખમ જાનવર કરડવાથી કે ડખવાથી થએલો હોય, તો ગરમ પાણી રેડીને જખમમાથી થોડો વખત વધારે લોહી વહી જવા દેવુજ સારૂ છે. ઍમોનિઆ-થી જખમ ધોયો હોય તો ડખની વેદના ઓછી થાય છે. આગળી વગેરે છુદાયાથી જખમ થએલો હોય તોપણ લોહી અટકાવવાના ઉપલાજ ઉપાયો કરવા

પાટો બાંધવો.

પાટો બાધવાથી અવયવ ઉપર દબાણ કરી શકાય છે અને જખમ ઉપર મૂકેલી ઘડી વગેરે ઠેકાણાસર રાખી શકાય છે.



પાટો શી રીતે બાંધવો તે દરેક જણે શીખવા જેવી બાબત છે. પાટાના વીટા વેચાતા મળે છે તેના જેવોજ રૂમાલનો પાટો પણ જરૂર પડે ત્યારે બનાવી શકાય છે. પાટો બાંધતી વખતે તેનો વીટો કરીને એક હાથમા લેવો અને બીજે હાથે બાધવા માડવું બાધતી વખતે દરેક આંટો બરાબર બેઠો છે કે નહિ તે જોઈને પછીનો આટો મારવો. દરેક આટાનો થોડો થોડો ભાગ આગલા આટા ઉપર આવે એમ કરવુ. અવયવ ઓછોવત્તો જાડો હોવાથી પાટો ઢીલો પડવા માડે તો તેજ આટો બેવડવો તેમ કરતી વખતે ચામડી તરફની બાજુ ઉપર વાળવી પાટો જોઈએ તેટલો પહોળો કે સાકડો કરી લેવો પાટો બાધી રહ્યા પછી ગાઠ વાળવાને બદલે પાતળો છેડો ખૂચે નહિ એટલા માટે ખાસ બનાવેલી ટાકણી આ કામ માટે વાપરવી એવી ટાકણીને સેફ્ટિપિન કહે છે. પાટાની ઝોળી બનાવી ગળે પહેરાવીને ઈજા થએલો હાથ પણ તેમા લટકાવી શકાય છે

હાડકું ભાંગવું.

એના ઘણા પ્રકાર છે—

(૧) હાડકાના ફક્ત બે કકડા થાય છે, પણ તે ઉપરાત ઝાઝી ઈજા થતી નથી.

(૨) હાડકાના કકડે કકડા થઈ જાય છે, દાખલા તરીકે ગોળી વાગવાથી.

(૩) હાડકુ ભાગીને જખમ થાય છે. આમા જ્ઞાનતતુ, લોહી વહી જનારી નળીઓ વગેરેને પણ ઈજા થવાનો સભવ હોય છે આવો જખમ જરા ફીકર કરવા જેવો હોય છે.

(૪) હાડકુ ભાગવા ઉપરાત મગજ, ફેફ્સા જેવી શરીરમાંની અગત્યની ઇંદ્રિયોને ઈજા થાય છે. એવુ બને ત્યારે પણ ફીકર રાખવા જેવું છે.

હાડકુ ભાગી ગયુ છે એમ શી રીતે જાણવુ —

(૧) તે ભાગમાના સ્નાયુઓની શક્તિ જતી રહી હોય એમ લાગે છે ઈજા અવયવને થઈ હોય તો તે છેક લુલો થઈ જાય છે

(૨) તે ભાગનો આકાર બદલાઈ જાય છે. અવયવ વાકો થાય છે, અને તે ટુકો થયા જેવો લાગે છે

(૩) સોજો ચઢે છે અને દુખે છે, મુખ્યત્વે કરીને ભાગેલા છેડા એક બીજા પર ચઢ્યા હોય તો

(૪) ઈજા થએલો ભાગ ધીમેથી પકડીને ઉલટી દિશામા વાળી શકાય છે.

(૫) ઈજા થએલો ભાગ ધીમેથી અને સાચવીને હલાવ્યો હોય તો ભાગેલા હાડકાના કકડા એક બીજા સાથે ઘસાતા જણાય છે.

હાડકું ભાંગી ગયું હોય તો તરત કરવાના ઉપાય:—પાડોશમા ડાકટર હોય તો તેને તરત બોલાવવો. તેના આવતા સુધી

અકસ્માત બન્યો હોય તેજ જગાએ ઉપાય કરવા. ઈજા



પામેલો અવયવ ફેરવવાની જરૂરજ હોય તો હાડકુ ભાગી ગયુ હોય તે ઠેકાણે ઉપરથી તેમજ નીચેથી એકેક હાથે જોરથી પકડીને ફેરવવો

લુગડુ ડીલ ઉપરથી કાઢવાની જરૂર હોય તો સીવણ-માથી કાપીને કાઢવુ, પણ કદીએ ખેચીને કાઢવુ નહિ હાડકુ જ્યા ભાગી ગયુ હોય તે ભાગ સ્વાભાવિક રીતે હમેશ હોય છે તેમ રાખવાનો પ્રયત્ન કરવો એમ કરતી વખતે તેને ઘણુ કરીને જરા ખેચવો પડે છે એમ કર્યા પછી તે તેજ સ્થિતિમા રહે એટલા માટે બાધી રાખવો પડે છે તે માટે પાતળા પાટીઆના કકડા, ચોપડીના જાડા પુઠા, છત્રી, લાકડી, એમનો ઉપયોગ કરીએ તો ચાલે. એમની લબાઈ ઈજા પામેલા ભાગને માટે જરૂર જેટલી રાખવી તે શરીરમા ખૂચે નહિ એટલા માટે તેમની અને ચામડીની વચ્ચે રૂમાલ, ફ્લૅનલ, કાગળ, ટુવાલ, કે ઘાસ સુદ્ધા વાપરવુ, અને પછી આ પટીઓની વચ્ચે

પેલા અવયવને જોરથી બાંધી રાખવો. ઈજા થએલા માણસને કોઈ ઠેકાણે લઈ જવો હોય ને અગત્યનું હાડકુ ભાગી ગયુ હોય, તો તેને સુવાડીને લઈ જવો આ કામ માટે બે લાંબી મજબુત લાકડી લઈને તેમના પર બ્લૅંકેટ કે શેતરંજી બાંધીને બિછાનું તૈયાર કરવુ. ફક્ત બારણાનું એક પાટીઉં લઈને ઉપર થોડાક કપડા પાથરીને તેની ઝોળી પેલા માણસને લઈ જવા માટે બનાવી હોય તો તે પણ ચાલે

હાડકું ખસી જવું.

કોઈ કોઈ વખતે હાડકુ ભાગી જતું નથી, પણ સાંધામાથી ખસી જાય છે, અને બીલકુલ આમ કે તેમ હાલી શકતું નથી એવે વખતે પણ તે ભાગની શક્તિ છેક જતી રહ્યા જેવી લાગે છે, તેનો આકાર બદલાઈ જાય છે, સોજો આવે છે, અને તે દુખવા પણ લાગે છે એવે વખતે ટાઢા પાણીની પટીનો ઉપયોગ કરવો, અને ઝોળીમા લટકાવીને અથવા પાટીઆ બાંધીને અવયવ હાલતો અટકાવવો. ડાકટરને તેડી મગાવવો અનુભવ વગરના માણસે સાંધો બરાબર બેસાડવાનો કદી પણ પ્રયત્ન કરવો નહિ

મોચાઈ જવું.

સાંધા ઉપર એકાએક ખેચાણ થવાથી કે સ્નાયુઓને અતિશય થાક લાગવાથી તે મોચાઈ જાય છે. આનો ઉપાય એ છે, કે મજબુત પાટા વગેરે બાંધીને સાંધાને આરામ આપવો બીજો ઉપાય એ છે કે ફલૅનલ અથવા ઊનનુ કપડુ ગરમ પાણીમા બોળીને નિચોવી તેથી મોચાએલો ભાગ શેકવો. શેક લાગ-

લાગટ એક કલાક સુધી ચાલુ રાખવાને હરકત નથી, પણ તેટલા વખતમાં કપડુ પાચથી આઠ વખત બદલવું.

કચરાવું.

આનો ઉપાય તો ટાઢા પાણીની પટી ભાગ ઘણો છુંદાઈ જવાથી સોજો ચઢવાની ધાસ્તી લાગે તો શેક કરવો, પોટીસ મૂકવું, એવા ઉપાય કરવા.

દાઝવું.

દેવતાથી કે ઉકળતા પાણીથી પણ દઝાય. ઘણી ઈજા થઈ હોય તો દાકતરને તરત બોલાવવા મોકલવો. પહેરેલાં લુગડા સળગી ઊઠે તો તે માણુસને ભોય ઉપર સુવાડીને ધાબળી જેવુ ઊનનુ જાડુ કપડુ ડીલ ઉપર નાખીને તેમા તેને લપેટી દેવો અને ટાઢા પાણી વડે નીતરાબોળ પલાળી દેવો. આગ ઓલવવા માટે પાણી કરતા પણ માટીનો અથવા રેતીનો ઉપયોગ કરવો સારો. લુગડા સળગી ઊઠ્યા હોય તો આમ તેમ દોડવુ નહિ, તેમ કરવાથી તો લુગડા વધારે સળગે છે. દાઝેલા માણુસના ડીલ પરનુ કપડુ કાઢવુ પડે તો તે કદી પણ ખેચીને કાઢવુ નહિ, સીવણુમાથી કાપીને કાઢવુ એકાદ ભાગ ચોટી ગયો હોય તો આસપાસનો ભાગ કાપી કાઢીને બાકીનો એમને એમ રહેવા દેવો દાઝેલા માણુસના શરીરમાની ગરમી કાયમ રાખવાનો પ્રયત્ન કરવો જોઈએ ખાસ ધ્યાનમા રાખવાની વાત એ છે, કે દાઝવાથી છોલાઈ ગએલા ભાગને હવા બીલકુલ લાગવા દેવી નહિ એમ થવા માટે દાઝેલા ભાગ ઉપર પીછા જેવી સુવાળી ચીજથી તેલ કે માખણ ચોપડવુ. અળસીનુ તેલ અને ચુનાનુ નીતરૂ પાણી સરખા પ્રમાણુમા મેળવીને ચોપડ્યા હોય તો ઘણુ સારૂ.

તેના ઉપર મલમલ જેવા કપડાનો કકડો તેજ તેલમાં ભીંજવીને લગાડવો અને તે પર રૂ ચોટાડવું. આ તેલ ન મળે તો દાઝેલી જગા પર ચાકનો ભુકો, લોટ, કે આરારૂટ ખૂબ પાથર્યું હોય તોપણ ચાલે.

રસાયણિક દ્રવ્યથી શરીર દાઝયુ હોય તો તે ભાગ પ્રથમ ટાઢા પાણીથી સારી પેઠે ધોઈ નાખવો. ઍસિડ પડવાથી દઝાયુ હોય તો ચુનાનું નીતરૂ પાણી ઉપર રેડવુ. પછી હમેશની માફક ઉપાય કરવા.

ઝેર ખાવું.

કોઈએ ઝેર ખાધુ એમ જણાય કે તરત ડાકટરને બોલાવવા મોકલવો. તે માણસના ગળામા પીછુ કે આગળી ઘાલીને અથવા તેને મીઠાનુ પાણી પીવા આપીને તેને ઉલટી કરાવવી ઍસિડ પીધાનો શક હોય તો માત્ર આ ઉપાય કરવો નહિ. કયુ ઝેર ખાધુ છે તે જણાય તો તેને ઉતારવાનો પણ ઉપાય શરૂ કરવો. ઍસિડ ખાધુ હોય તો દૂધમાં કે પાણીમા ચાક કે ધોવાનો (વૉશિંગ) સોડા આપવો અલ્કલિ ખાધુ હોય તો લીંબુનો રસ આપવો ઝેરી વાયુ સૂઘવામા આવ્યો હોય તો સ્વચ્છ હવામા લઈ જઈ વરાળ સુઘાડવી. અફીણ ખાધુ હોય તો ડીલ પર ખૂબ પાણી છાટીને દરદીને આમતેમ ચલાવવો, તેને સૂવા દેવો નહિ, અને હાથેપગે રાઈનુ પોટીસ મૂકવુ દારૂ ખૂબ પીધો હોય તો તેને ઉલટી કરાવવી એજ ઉપાય છે લીલ જેવુ કઈ ખાધુ હોય તો ઉલટી કરાવીને દિવેલ પીવા આપવુ. સોમલ ખાધો હોય તો ઘી પાવું.

બેભાન થવું.

એના ઘણા પ્રકાર છે. દરેકને માટે યોગ્ય ઉપાય થવા જોઈએ.

(૧) છાતી પર ધક્કો લાગવાથી અથવા ઘણુ લોહી વહી જવાથી જ્ઞાનતતુઓને અને પછી આખા શરીરને આચકો લાગે છે એટલે માણુસ બેશુદ્ધ થાય છે, મો ફીકુ પડે છે, શ્વાસ મદ થાય છે, નાડી પણ છેક ધીમી ચાલે છે એવે વખતે દરદીને સુવાડવો, ડીલ પરના કપડા ઢીલા કરવા, અને ગરમ પાણીની સીસી વગેરેની મદદથી શરીરમાની ગરમી કાયમ રાખવાને પ્રયત્ન કરવો. હાથપગ ચોળવા છેક બેભાન થએલા માણુસને ઍમોનિઆ સુધાડવો થોડુ ભાન હોય તો ચા પાવી

(૨) નબળાઈથી, ઘણી મહેનતને લીધે, પેટમા ખોરાક ન હોવાથી, અથવા દીલગીરીને લીધે મગજને જોઈતુ લોહી પુરૂ ન પડે તો બેભાન થવાય છે બેભાન થતા પહેલા ફેર આવે છે. આ વખતે ઉપાય ઉપર પ્રમાણેજ કરવા મગજ તરફ લોહી વહે એટલા માટે માથુ બાકીના શરીર કરતા નીચુ રાખવુ અને મો પર ટાઢુ પાણી છાટવુ

(૩) પડી જવાથી અથવા માથાને ધક્કો લાગવાથી મગજ છુદાય છે અને માણુસ બેભાન થાય છે આ વખતે પણ ફેર ચઢે છે, ચામડી ઠડી પડી જાય છે, નાડી ધીમી ચાલવા માડે છે તેનો ઉપાય ઉપર પ્રમાણેજ કરવો તે ઉપરાત ઉના પાણીની સીસી વડે પગે શેક કરવો, અને બરફથી કે ટાઢા પાણીમા પલાળીને નિચોવેલા કકડાથી માથુ ઠડુ કરવુ.

(૪) ફેફરૂ આવવુ વગેરે. આને માટે ઉપાય તો એ કે કપડાં ઢીલાં કરવા, અને રોગી પોતાને ઈજા કરી બેસે નહિ તેની સભાળ રાખવી જીભ કરડાય નહિ એટલા માટે

બે જડબાં વચ્ચે બૂચ કે લાકડાનો કકડો રાખવો. રોગીને ઊંઘવા દેવો

ડૂબવું.

તરતા આવડતું ન હોય એવો માણુસ જો પાણીમા પડે તો ચત્તો થઈ જઈને ફક્ત મો પાણીની બહાર રાખવાથી તે પોતાનો જીવ બચાવી શકે છે. એવે વખતે ઉંડો શ્વાસ લઈને ફેફસામા સારી પેઠે હવા ભરતા રહેવુ અને હાથ પાણીમાથી બીલકુલ ઉપર કાઢવા નહિ

પાણીમા ડૂબવાથી મરી ગએલા જેવા દેખાતા લોકો ઘણી વાર નીચેના ઉપાયથી જીવતા થાય છે.—

(૧) ભીના લુગડા કાઢી નાખીને છેક હલકુ કપડુ શરીર પર રાખવુ





(૨) તે માણુસને ઉંધો સુવાડવો, અને પેટ નીચે ઘડી

વાળીને કપડાં મૂકવાં, એટલે મો વગેરેમાંથી પાણી નીકળી જશે અને શ્વાસનો રસ્તો મોકળો થશે.

(૩) પછી ચત્તો સુવાડીને વાંસાના ઉપલા ભાગ નીચે (ડોકની નીચેની બાજુએ) ઓસીકુ મૂકવુ. એ પ્રમાણે કરવાથી માથુ નીચે જાય છે અને છાતી બરાબર ઉપર આવે છે. પછી તે માણસની જીભ હડપચીને અડકતા સુધી બહાર ખેચવી અને તે તેમજ રહે એમ કરવું, એટલે શ્વાસનળી જીભથી બધ ન થતા ઉઘાડી રહેશે. (આકૃતિ જુઓ.)

(૪) તે માણસના માથાની પાસે બેસીને તેના હાથ પકડીને છાતી ઉપર એકમેકને અડકાડીને મૂકવા, અને પછી કાડુ અને કોણી એ બેની વચ્ચેથી પકડવા ધીમે ધીમે પણ લાગલાગટ હાથ ખેચીને, લાબા કરીને માથાની બાજુએ અડકાડવા, એટલે છાતી ફૂલીને હવા અંદર આવશે. ત્યા આશરે બે સેકડ રાખીને ફરીથી પાછા છાતી પર લાવવા, અને બે સેકડ સુધી છાતી જોરથી દાબી રાખવી, એટલે પછી હવા બહાર જશે. ફરીથી હાથ માથા સુધી લઈ જઈ, બે સેકડ થોભીને, ફરીથી પાછા લાવવા એવી રીતે દર મિનિટે આસરે પદર વીસ વખત શ્વાસોચ્છ્વાસ થાય છે. તેવો કૃત્રિમ શ્વાસોચ્છ્વાસ કરવો ઍમોનિઆ સુઘાડવાથી અથવા ગળામા પીછું ઘાલવાથી એ કામમા મદદ થાય છે.

(૫) ઉપલી ક્રિયા ઘણી વાર કરી હોય તો સ્વાભાવિક શ્વાસોચ્છ્વાસ શરૂ થાય છે. એમ કરતા આખો કલાક પણ થઈ જાય શ્વાસ શરૂ થાય તો હાથપગ હૃદયની બાજુ તરફ જોરથી ઘસવા, અને ગરમ પાણીની સીસીઓ પગ, પાસા, પેટ, અને છાતીએ લગાડવી, એટલે તેથી કુદરતી ગરમાવો શરીરમા લાવવામા અને લોહીને ફરતું કરવામા મદદ થાય છે. માણસને

ભાન આવ્યા પછી થોડુ થોડુ ગરમ પાણી, ચા, કે દારૂ આપવો. કૃત્રિમ શ્વાસોચ્છ્વાસનો ઉપાય ફાંસો ખાઈને અથવા ગુગળાઈને મરી ગએલા માણુસ માટે પણ કરે છે.

સર્પદંશ.

આપણા દેશમાં સાપ કરડવાથી સેકડો માણુસો મરી જાય છે સાપ ઘણું કરીને હાથ પગના આગળાને કે આગળી વચ્ચેની બેવડમાં કરડે છે. કરડતી વખતે સાપ દાત ઘોચીને જખમ કરે છે, અને ઉંધો ફરીને ઝેરની કોથળી દાબીને તેમાનું ઝેર ઘામા રેડે છે એટલું થવા માટે ઓછામા ઓછી બે ત્રણ સેકડ લાગે છે, તેથી દાત લાગ્યા પછી પણ સાપે પકડેલો ભાગ ઘણી ઝડપથી પાછો ખેચી લીધો હોય, કે સાપને ઝટ ખેચીને ફેકી દીધો હોય તો ઝેરના ટીપા ચામડીની નીચે લોહીમા જવાને બદલે બહાર પડે છે નાગ ગમે તેટલો મોટો હોય તોપણ તેનો દાત ચામડીની નીચે પા ઇંચ પણ જઈ શકતો નથી, અને તેથી તે કપડાંમાથી કરડે તો ઝેર ઘણું કરીને ચામડીમા દાખલ થતું નથી. કરડ્યા પછી લોહી સાથે ઝેર મળી જઈને ફેલાવા માડે છે, માટે તાબડતોબ તે ભાગ કાપી નાખ્યો હોય તો બહુ સારૂ. કરડતાની વારજ તે ભાગ કસીને બાધવાથી પણ ઝેર તેજ જગાએ રહે છે. આગળીએ ડખ માર્યો હોય તો પહેલો બધ આગળીના મૂળ આગળ, બીજો કાડા આગળ અને ત્રીજો કોણીની નીચે છ આગળને છેટે બાધવો. દરદીને વેદના થાય તોપણ જરા પણ દયા વગર ખૂબ જોરથી બધ બાધવો, અને લાકડાની ભારી બાધનારા આમળો દે છે તેમ ગાઠ આગળ આમળો દઈ, તેમા એકાદ લાકડીનો કકડો

ખોસવો દોરી, રૂમાલ, ધોતીઉં ફાડીને કકડો વગેરે જે કંઈ મળી આવે તેથી બંધ બાંધવો. પછી કરડેલા ભાગ પર રૂમડી મૂકીને ઝેર કાઢી નાખવું. જખમમા તેમજ તેની આજુ-બાજુએ ચપ્પુનું પાનું ખોસીને લોહી કાઢી નાખવુ જખમ લાલચોળ તપાવેલા લોઢાના સળીઆથી. નાઈટ્રિક વગેરે ઍસિડથી, અથવા પોટૅશમ પરમૅગૅનેટના પાણીથી બાળી મૂકવો. આ સર્વે ઉપાય કરવામા ડરીને કસર કરવી નહિ. દરદીને નિરાતે પડી રહેવા દેવો, ઘેન ન ચઢે એટલી, એટલે આસરે અર્ધો ઔંસ, બ્રૅંડિ, અને દૂધ વગેરે પ્રવાહી પદાર્થ આપવા તરત ડાક્ટરને તેડાવી મગાવવો. ચામડી નીચે પીચકારીથી સ્ટ્રિક્-નીન (ઝેરકચુરાનો અર્ક) દાખલ કરવાથી ઝેર ચઢતુ નથી, એવો અનુભવ છે. ઝેર ચઢવાથી શ્વાસોચ્છ્વાસ બંધ પડ્યો હોય તોપણ કૃત્રિમ શ્વાસોચ્છ્વાસથી જિંદગી લંબાવી શકાય છે, અને ઝેર ઉતારવાના બીજા ઉપાય કરી શકાય છે.

સમાપ્ત.